SP-L201 SP-L221 SP-L251

# LCD проектор

## Руководство пользователя

Цвет и дизайн изделия зависят от модели, характеристики изделия могут изменяться без предварительного уведомления с целью усовершенствования.

# Содержание

# 1 Основные меры безопасности

## 1-1 Перед началом использования

### Значки, используемые в данном руководстве

| ЗНАЧОК | НАЗВАНИЕ | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|---|
| | Внимание! | Случаи, предполагающие возможность несрабатывания функции или отмены настройки. |
| | Примечание | Подсказка или совет по использованию функции. |

### Использование руководства

- Перед использованием устройства внимательно ознакомьтесь с мерами предосторожности.
- При возникновении проблем см. раздел «Поиск и устранение неисправностей».

### Авторское право

Содержимое данного руководства может изменяться без уведомления с целью повышения производительности.

# 1-2 Хранение и обслуживание

## Чистка поверхности и объектива



Используйте мягкую сухую ткань для очистки проектора.

- Старайтесь не протирать изделие воспламеняющимися веществами, такими как бензин или растворитель. Не используйте для очистки влажную ткань. В противном случае можно повредить устройство.
- Старайтесь не касаться экрана ногтями или острыми предметами.
  Это может привести к появлению царапин или повреждению изделия.
- Во время чистки не распыляйте воду непосредственно на устройство.
  При попадании воды внутрь устройства возможно возникновение сбоев, поражение электрическим током или возгорание.
- При попадании воды на проектор на его поверхности могут появиться белые пятна.

Внешний вид и цвет устройства могут различаться в зависимости от моделей.

## Очистка проектора изнутри



Для внутренней очистки проектора обратитесь в центр обслуживания.

- При проникновении пыли или других посторонних частиц внутрь проектора обратитесь в центр обслуживания.

# 1-3 Меры безопасности

## Значки, используемые для обозначения мер безопасности

| ЗНАЧОК | НАЗВАНИЕ | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|---|
| | Предупреждение | Несоблюдение мер безопасности, отмеченных этим знаком, может привести к серьезным травмам или смерти. |
| | Внимание! | Несоблюдение мер безопасности, отмеченных этим знаком, может привести к травмам или повреждению имущества. |

## Значение значков

 Запрещается делать.

 Необходимо соблюдать.

 Не разбирайте.

 Вилку кабеля питания следует вынуть из сетевой розетки.

 Не прикасайтесь.

 Необходимо установить заземление для предотвращения электрического удара.

## Питание

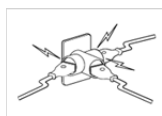
Следующие изображения приведены для справки и могут варьироваться в зависимости от модели и страны.

###  Предупреждение



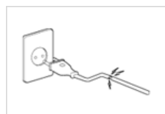
Плотно вставляйте вилку сетевого шнура.

- В противном случае может произойти возгорание.



Не подключайте несколько электроустройств к одной сетевой розетке.

- В противном случае из-за перегрева сетевой розетки может произойти возгорание.



Не используйте поврежденную вилку или кабель питания, незакрепленную сетевую розетку.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



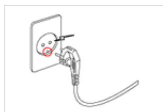
Не перегибайте и не скручивайте кабель питания. Не ставьте на него тяжелые предметы.

- В противном случае из-за повреждения кабеля питания может произойти поражение электрическим током или возгорание.



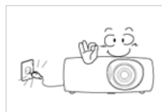
Не подключайте и не отключайте устройства от источника питания мокрыми руками.

- В противном случае возможно поражение электрическим током.



Обязательно подключайте кабель питания к заземленной сетевой розетке (только для оборудования с изоляцией класса 1).

- В противном случае возможно поражение электрическим током или получение травм.



Прежде чем переместить устройство, выключите питание и отсоедините кабель питания и все остальные кабели, подключенные к устройству.

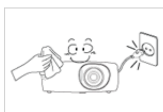
- В противном случае из-за повреждения кабеля питания может произойти поражение электрическим током или возгорание.

##  Внимание!



Извлекая кабель питания из электрической розетки, тяните его за вилку, а не за шнур.

- В противном случае может произойти поражение электрическим током или возгорание.



Перед очисткой устройство следует выключить.

- Существует опасность поражения электрическим током или возгорания.

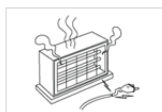


Подсоединяйте кабель питания к легко доступным сетевым розеткам.

- В случае неисправности может потребоваться быстро отсоединить кабель, чтобы полностью отключить питание. Обратите внимание, что при нажатии кнопки питания на устройстве питание отключается не полностью.



Не пытайтесь включить или выключить устройство, присоединяя или отсоединяя вилку кабеля питания. (Не используйте вилку кабеля питания в качестве переключателя питания.)

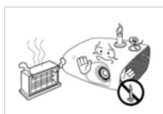


Не помещайте кабель питания вблизи нагревательных приборов.

## Установка



### Предупреждение



Не устанавливайте устройство в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей, или вблизи источников тепла, например огня или нагревательных приборов.

- Это может сократить срок службы устройства или вызвать его возгорание.



Не устанавливайте устройство в местах с плохой вентиляцией, например в книжном или стенном шкафу.

- В противном случае из-за внутреннего перегрева может произойти возгорание.



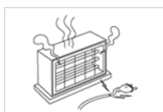
При установке устройства в шкафу или на полке убедитесь в том, что передний край устройства не находится навесу.

- Несоблюдение этого правила привести к повреждению устройства или получению травмы в случае падения устройства.
- Используйте шкаф или полку соответствующего размера.



Устанавливая устройство на консоль или полку, убедитесь, что его передний нижний край не выступает за край опоры.

- В противном случае устройство может упасть и сломаться или нанести травму.



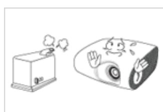
Не помещайте кабель питания вблизи нагревательных приборов.

- Покрытие кабеля питания может расплавиться и вызвать поражение электрическим током или возгорание.



Во время грозы отсоедините кабель питания.

- В противном случае может произойти поражение электрическим током или возгорание.



Не устанавливайте устройство в местах, подверженных воздействию влаги (например, в сауне), пыли, масел, дыма или воды (например, капель дождя), а также внутри автомобиля.

- Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



Не устанавливайте устройство в пыльных местах.



### Внимание!



Не накрывайте вентиляционные отверстия скатертью или занавеской.

- В противном случае из-за внутреннего перегрева может произойти возгорание.



Не роняйте устройство при перемещении.

- Это может повредить устройство или стать причиной травмы.



Ставьте устройство на место аккуратно.

- В противном случае можно повредить устройство или получить травму.



Устанавливайте устройство в недоступном для детей месте.

- Если ребенок неаккуратно заденет устройство, оно может упасть и нанести травму.

## Использование



Не вставляйте в отверстия устройства (порты наушников, вентиляционные отверстия и т.д.) легковоспламеняющие-ся и металлические предметы, такие как китайские палочки для еды, монеты и шпильки.

- Если внутрь устройства попала вода или другое постороннее вещество, отсоедините кабель питания и обратитесь в центр обслуживания.
- В противном случае возможно возникновение сбоев, поражение электрическим током или возгорание.



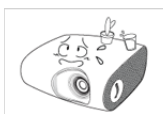
Запрещается разбирать, ремонтировать или вносить изменения в устройство.

- При необходимости ремонта устройства обратитесь в центр обслуживания.



Не используйте и не храните легко вос-пламеняющиеся аэрозоли и горючие материалы вблизи устройства.

- Это может привести к возгоранию или взрыву.



Не ставьте на устройство металлические предметы и емкости с водой, например вазы, цветочные горшки, напитки, косме-тические или лекарственные средства.

- Если внутрь устройства попала вода или другое постороннее вещество, отсоедините кабель питания и обратитесь в центр обслуживания.
- В противном случае возможно возникновение сбоев, поражение электрическим током или возгорание.



Не разрешайте детям класть на устрой-ство игрушки или еду.

- При попытке ребенка дотянуться до этих предметов устройство может упасть и нанести вред его здоровью.



Свет от лампы не должен попадать непосредственно в глаза.

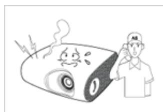
- Это опасно, особенно для детей.



При извлечении батареи из пульта дис-танционного управления следите за тем, чтобы дети не брали ее в рот. Храните батареи в недоступном для детей месте.

- Если ребенок проглотил батарею, необходимо срочно обратиться к врачу.

## Внимание!



Если работающее устройство начинает издавать странный звук, появляется дым или запах гари, немедленно отсоедините кабель питания и обратитесь в центр обслуживания.

- В противном случае может произойти поражение электрическим током или возгорание.



Если внутрь устройства попала вода или другое постороннее вещество, отключите устройство, выньте кабель питания из сетевой розетки и обратитесь в центр обслуживания.



В случае попадания пыли, воды или других посторонних веществ в вилку или разъем тщательно протрите их.

- Существует опасность поражения электрическим током или возгорания.



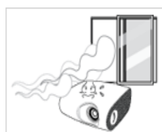
Не используйте устройство, работающее неисправно (например, отсутствует звук или изображение).

- В этом случает немедленно отключите устройство, выньте кабель питания из сетевой розетки и обратитесь в центр обслуживания.



Перед очисткой устройства отключите кабель питания, а затем тщательно протрите устройство мягкой сухой тканью.

- Не используйте для очистки устройства такие химические вещества, как воск, бензин, спирт, разбавитель, аэрозоли от комаров, ароматизаторы, смазочные вещества или чистящие средства.
  Это может привести к деформации корпуса или отслоению краски.



Если произошла утечка газа, не прикасайтесь к устройству или кабелю питания и немедленно проветрите помещение.

- Искра может вызвать взрыв или возгорание.
- Во время грозы не прикасайтесь к кабелю питания или кабелю антенны.



Покидая дом на длительное время, отсоедините кабель питания устройства от сетевой розетки.

- В противном случае накопление пыли может вызвать возгорание из-за перегрева или короткого замыкания, или привести к поражению электрическим током.



Не прикасайтесь к объективу устройства.

- Это может привести к повреждению объектива.

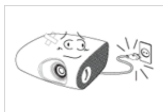


При установке устройства в месте с меняющимися условиями эксплуатации могут возникнуть серьезные проблемы с качеством из-за внешних факторов. В подобных случаях перед установкой следует обязательно позвонить в операторский центр и проконсультироваться.

- Сюда относятся места, подверженные воздействию таких факторов, как мелкая пыль, химические вещества, слишком высокая или слишком низкая температура, высокая влажность или потребность в длительной беспрерывной эксплуатации, например в аэропортах или на железнодорожных вокзалах.



Не прикасайтесь к поверхности устройства инструментами, например ножом или молотком.



Если вы уронили устройство или повредили корпус, выключите устройство и отсоедините сетевой кабель. Обратитесь в центр обслуживания.

- В противном случае может произойти поражение электрическим током или возгорание.



Обязательно кладите пульт дистанционного управления на стол.

- Если вы наступите на пульт дистанционного управления, вы можете упасть и получить травмы или повредить устройство.



Во избежание ожогов не прикасайтесь к вентиляционным отверстиям или крышке лампы проектора во время эксплуатации или сразу после выключения.



Не открывайте крышки проектора.

- Вследствие высокого напряжения внутри устройства это может быть опасным для жизни.



Во время работы проектора не дотрагивайтесь до вентиляционного отверстия, так как из него выходит горячий воздух.



Не оставляйте рядом с работающим проектором легковоспламеняющиеся предметы.



Для устранения загрязнения или пятен с передней линзы объектива воспользуйтесь распылителем или влажной тканью, смоченной водой или раствором нейтрального моющего средства.



Обращайтесь в центр обслуживания для внутренней очистки проектора не реже одного раза в год.



Не используйте для очистки устройства водный распылитель или влажную ткань. Не используйте химические продукты, такие как чистящие средства, промышленные или автомобильные полироли, абразивные очистители, воск, спирт, для чистки пластиковых деталей проектора, например корпуса, так как это может привести к их повреждению.



Используйте только указанные батареи.



Вентиляционное отверстие остается горячим в течение некоторого времени после отключения проектора. Не прикасайтесь к нему руками или другими частями тела.



Не дотрагивайтесь до лампы проектора. Она сильно нагревается.

(Особую аккуратность следует соблюдать детям и людям с чувствительной кожей.)

# 2 Установка и подключение

## 2-1 Содержимое упаковки

- Распакуйте устройство и проверьте комплект поставки.
- Сохраните упаковку. Она может пригодиться при транспортировке устройства в будущем.



**проектор**

| СОДЕРЖАНИЕ | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| Краткое руководство по установке | Гарантия (прилагается не во всех странах) | Компакт-диск с руководством пользователя | Кабель питания |
| | | | |
| Пульт дистанционного управления / 1 батарейка (CR 2025, предоставляется не во всех странах) | Чистящая салфетка | Кабель D-Sub | |

# 2-2 Установка проектора

Проектор необходимо установить так, чтобы луч был направлен перпендикулярно экрану.

- Установите проектор так, чтобы объектив был направлен в центр экрана. Если экран установлен в горизонтальном положении, изображение на экране может быть непрямоугольным.
- Не устанавливайте экран в освещенных помещениях. Если экран слишком сильно освещен, изображение будет отображаться нечетко.
- При установке экрана в освещенных помещениях воспользуйтесь шторами.
- Можно установить проектор в следующих местах: На полу или на потолке спереди или сзади экрана. (Просмотр настроек положения установки)

## Просмотр изображения при установке проектора за экраном




Установите полупрозрачный экран.

1. Выберите Menu > Установка > Устан.  > Зад экрана
2. Выберите Menu > Установка > Устан. > Зад потолка

## Просмотр изображения при установке проектора перед экраном




Установите проектор так, чтобы он был направлен на экран.

1. Выберите Menu > Установка > Устан.  > Фронт.-напол.
2. Выберите Menu > Установка > Устан. > Фронт.-потол.

# 2-3 Выравнивание с помощью регулируемой опоры



Для выравнивания проектора отрегулируйте его ножки.

Можно настроить высоту проектора в диапазоне 30 мм (около 12 градусов) от опорной точки.

В зависимости от положения проектора возможно трапецеидальное искажение изображения.

Если для параметра <Auto Keystone> установлено значение <On>, любые трапецеидальные искажения будут корректироваться автоматически. Если после автоматической настройки требуется тонкая настройка, произведите ее с помощью функции <V-Keystone>.

## 2-4 Регулировка масштаба и фокуса

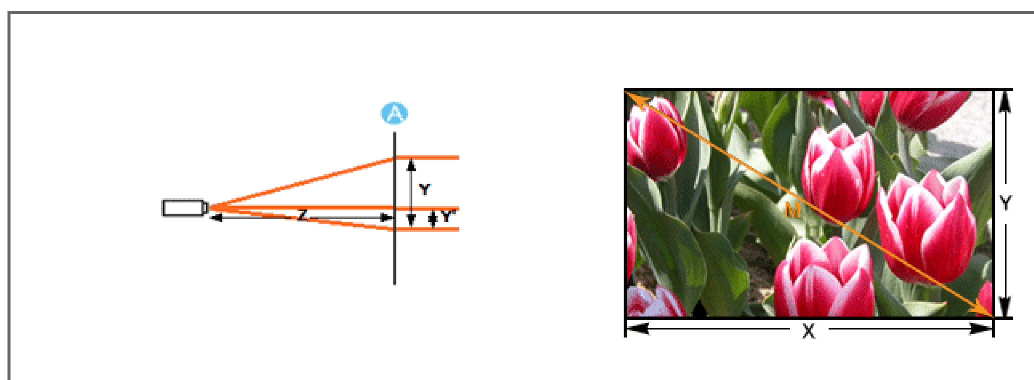



❶ Регулятор зума: С помощью регулятора зума можно настраивать размер изображения в пределах диапазона увеличения.

❷ Фокусирующее кольцо: Сфокусируйте изображение на экране с помощью фокусирующего кольца.

Если проектор установлен на расстоянии, превышающем указанное расстояние для расположения (см. Размер экрана и расстояние проецирования), не удается правильно настроить фокус.

## 2-5 Размер экрана и расстояние проецирования




**A. Экран/Z. Расстояние от проектора до экрана/Y'. Расстояние от центра объектива до нижней части изображения**

Установите проектор на ровную поверхность и выровняйте при помощи регулируемой опоры, чтобы обеспечить оптимальное качество изображения. если изображения нечеткие, настройте их с помощью регулятора зума и фокусирующего кольца или путем перемещения проектора вперед и назад.

| РАЗМЕР ЭКРАНА | | | | | | РАССТОЯНИЕ ОТ ПРОЕКТОРА ДО ЭКРАНА | | | | СМЕЩЕНИЕ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M (ДИАГОНАЛЬ) | | X (ПО ГОРИЗОНТАЛИ) | | Y (ПО ВЕРТИКАЛИ) | | Z (ТЕЛЕ) | | Z (ШИРИНА) | | Y' | |
| ДЮЙМЫ | СМ | ДЮЙМЫ | СМ | ДЮЙМЫ | СМ | ДЮЙМЫ | СМ | ДЮЙМЫ | СМ | ДЮЙМЫ | СМ |
| 40 | 101,6 | 32 | 81,3 | 24 | 61,0 | 54,2 | 137,6 | 44,9 | 114,0 | 4,0 | 10,2 |
| 50 | 127,0 | 40 | 101,6 | 30 | 76,2 | 68,0 | 172,7 | 56,4 | 143,3 | 5,0 | 12,7 |
| 60 | 152,4 | 48 | 121,9 | 36 | 91,4 | 81,8 | 207,8 | 68,0 | 172,6 | 6,0 | 15,2 |
| 70 | 177,8 | 56 | 142,2 | 42 | 106,7 | 95,7 | 243,0 | 79,5 | 202,0 | 7,0 | 17,8 |
| 80 | 203,2 | 64 | 162,6 | 48 | 121,9 | 109,5 | 278,1 | 91,1 | 231,3 | 8,0 | 20,3 |
| 90 | 228,6 | 72 | 182,9 | 54 | 137,2 | 123,4 | 313,3 | 102,6 | 260,6 | 9,0 | 22,9 |
| 100 | 254,0 | 80 | 203,2 | 60 | 152,4 | 137,2 | 348,4 | 114,1 | 289,9 | 10,0 | 25,4 |
| 110 | 279,4 | 88 | 223,5 | 66 | 167,6 | 151,0 | 383,5 | 125,7 | 319,2 | 11,0 | 27,9 |
| 120 | 304,8 | 96 | 243,8 | 72 | 182,9 | 164,8 | 418,7 | 137,2 | 348,5 | 12,0 | 30,5 |
| 130 | 330,2 | 104 | 264,2 | 78 | 198,1 | 178,7 | 453,8 | 148,7 | 377,8 | 13,0 | 33,0 |
| 140 | 355,6 | 112 | 284,5 | 84 | 213,4 | 192,5 | 488,9 | 160,3 | 407,1 | 14,0 | 35,6 |
| 150 | 381,0 | 120 | 304,8 | 90 | 228,6 | 206,3 | 524,1 | 171,8 | 436,4 | 15,0 | 38,1 |
| 160 | 406,4 | 128 | 325,1 | 96 | 243,8 | 220,2 | 559,2 | 183,4 | 465,7 | 16,0 | 40,6 |
| 170 | 431,8 | 136 | 345,4 | 102 | 259,1 | 234,0 | 594,4 | 194,9 | 495,0 | 17,0 | 43,2 |
| 180 | 457,2 | 144 | 365,8 | 108 | 274,3 | 247,8 | 629,5 | 206,4 | 524,3 | 18,0 | 45,7 |
| 190 | 482,6 | 152 | 386,1 | 114 | 289,6 | 261,7 | 664,6 | 218,0 | 553,6 | 19,0 | 48,3 |
| 200 | 508,0 | 160 | 406,4 | 120 | 304,8 | 275,5 | 699,8 | 229,5 | 582,9 | 20,0 | 50,8 |
| 210 | 533,4 | 168 | 426,7 | 126 | 320,0 | 289,3 | 734,9 | 241,0 | 612,2 | 21,0 | 53,3 |
| 220 | 558,8 | 176 | 447,0 | 132 | 335,3 | 303,2 | 770,1 | 252,6 | 641,5 | 22,0 | 55,9 |
| 230 | 584,2 | 184 | 467,4 | 138 | 350,5 | 317,0 | 805,2 | 264,1 | 670,8 | 23,0 | 58,4 |

| РАЗМЕР ЭКРАНА | | | | | | РАССТОЯНИЕ ОТ ПРОЕКТОРА ДО ЭКРАНА | | | | СМЕЩЕНИЕ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M (ДИАГОНАЛЬ) | | X (ПО ГОРИЗОНТАЛИ) | | Y (ПО ВЕРТИКАЛИ) | | Z (ТЕЛЕ) | | Z (ШИРИНА) | | Y' | |
| ДЮЙМЫ | СМ | ДЮЙМЫ | СМ | ДЮЙМЫ | СМ | ДЮЙМЫ | СМ | ДЮЙМЫ | СМ | ДЮЙМЫ | СМ |
| 240 | 609,6 | 192 | 487,7 | 144 | 365,8 | 330,8 | 840,3 | 275,6 | 700,1 | 24,0 | 61,0 |
| 250 | 635,0 | 200 | 508,0 | 150 | 381,0 | 344,7 | 875,5 | 287,2 | 729,4 | 25,0 | 63,5 |
| 260 | 660,4 | 208 | 528,3 | 156 | 396,2 | 358,5 | 910,6 | 298,7 | 758,7 | 26,0 | 66,0 |
| 270 | 685,8 | 216 | 548,6 | 162 | 411,5 | 372,3 | 945,7 | 310,2 | 788,0 | 27,0 | 68,6 |
| 280 | 711,2 | 224 | 569,0 | 168 | 426,7 | 386,2 | 980,9 | 321,8 | 817,3 | 28,0 | 71,1 |
| 290 | 736,6 | 232 | 589,3 | 174 | 442,0 | 400,0 | 1016,0 | 333,3 | 846,6 | 29,0 | 73,7 |
| 300 | 762,0 | 240 | 609,6 | 180 | 457,2 | 413,9 | 1051,2 | 344,9 | 875,9 | 30,0 | 76,2 |

Этот проектор предназначен для качественного показа изображений на экране размером 80 ~ 120 дюймов.

# 2-6 Замена лампы

## Меры предосторожности при замене лампы

- Лампа проектора является изделием однократного применения. Для обеспечения оптимальной работы проектора заменяйте лампу в соответствии с указанным сроком службы. Срок службы лампы можно проверить на информационном экране (с помощью кнопки INFO).
- Используйте только лампы, рекомендуемые производителем. Замените лампу на лампу, указанную ниже.
  - Название модели лампы: NSHA230SS
  - Производитель лампы: Ushio

  Информацию относительно приобретения лампы см. в разделе "Обращение в SAMSUNG WORLDWIDE".
- Перед заменой лампы убедитесь, что кабель питания вынут из розетки.
- Поскольку лампа является устройством высокого напряжения и температуры, прежде чем заменить ее, рекомендуется подождать около часа с момента отключения кабеля питания.
- Лампа находится на левой панели проектора (при обзоре спереди).
- Не оставляйте использованную лампу вблизи легко воспламеняющихся предметов или в местах, доступных для детей. Существует опасность ожога или травмы.
- Удаляйте грязь и посторонние предметы вокруг или внутри лампы с помощью пылесоса.
- При обращении с лампой не дотрагивайтесь до ее частей, за исключением держателя. Неправильное обращение с лампой может привести к ухудшению качества изображения и сокращению ее срока службы.
- Прежде чем перевернуть проектор для замены лампы, положите его на ровную поверхность, покрытую мягкой тканью.
- Конструкция проектора разработана таким образом, что проектор не будет работать, если крышка лампы не полностью установлена после замены лампы. Если проектор не работает надлежащим образом, проверьте рабочее состояние индикатора.

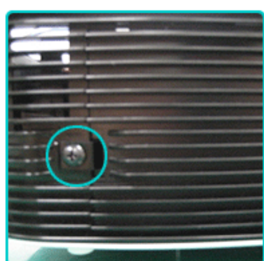
**Содержит ртуть. Утилизируйте в соответствии с местными, государственными или федеральными законами**

## Процедура замены лампы

Поскольку лампа является устройством высокого напряжения и температуры, прежде чем заменить ее, рекомендуется подождать около часа с момента отключения кабеля питания.

Лампа находится на левой панели проектора (при обзоре спереди).

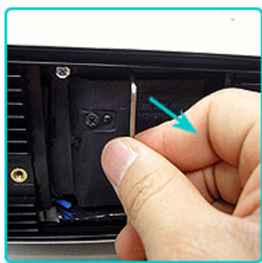
1. Извлеките винт, как показано на рисунке ниже, а затем откройте крышку.



2. Извлеките (2) винта, как показано на рисунке ниже.



**3.** Возьмитесь за ручку лампы проектора и потяните ее, как показано на рисунке ниже.



Установка новой лампы производится в обратной последовательности.

## Замена и очистка фильтра

Меры предосторожности при замене фильтра проектора

- Фильтр расположен в нижней части проектора.
- Выключите питание проектора, затем отключите кабель питания, охладив проектор в достаточной мере.
  В противном случае возможно повреждение деталей вследствие внутреннего перегрева.
- При замене фильтра предохраняйте его от попадания пыли.
- Информацию относительно приобретения фильтра см. в разделе "Обращение в SAMSUNG WORLDWIDE".

Последовательность замены или очистки фильтра проектора.

**1.** Выключите питание проектора, затем отключите кабель питания, охладив проектор в достаточной мере.



**2.** Расположите устройство нижней частью вверх, затем нажмите и извлеките крышку фильтра в направлении стрелки. * Прежде чем расположить устройство нижней частью вверх, положите на пол мягкую ткань, чтобы не поцарапать устройство.



**3.** Замените или очистите фильтр.



- Для очистки фильтра используйте мини-пылесос для чистки компьютеров и небольших электронных устройств или промойте его проточной водой.

- После мытья фильтра проточной водой он должен быть полностью высушен. Воздействие влаги может привести к коррозии фильтра.
- Если не удается извлечь пыль из фильтра или фильтр поврежден, его необходимо заменить.
- После замены или очистки фильтра проектора выберите параметр Reset Filter Time (Сбросить время работы фильтра).

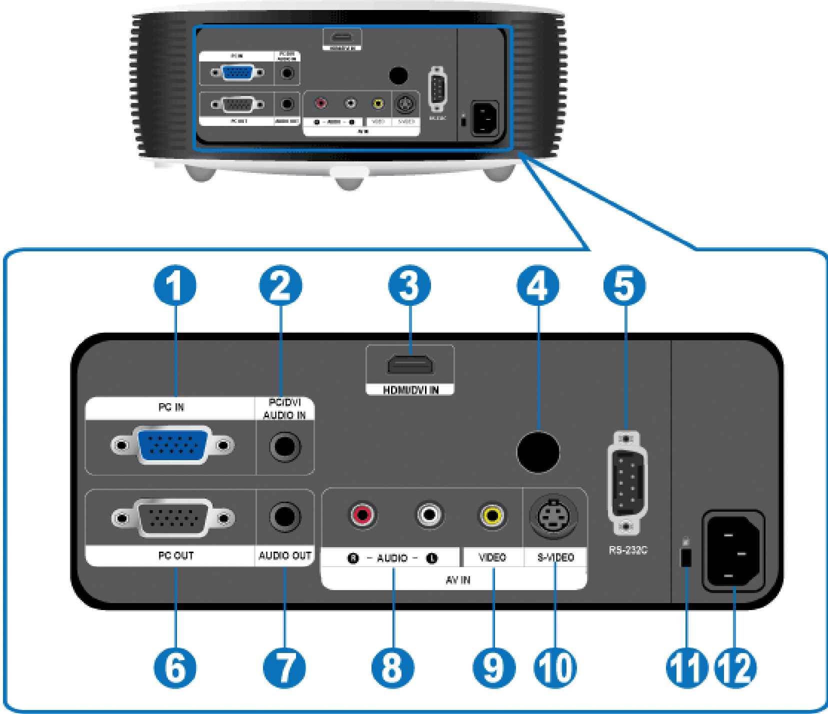
## Вентиляционные отверстия

Расположение вентиляционных отверстий

- Вентиляционные отверстия располагаются в правой, левой и нижней частях проектора.

## 2-7 Задняя панель




| | |
|---|---|
| **1. Разъем PC IN** | **7. Разъем AUDIO OUT** |
| **2. Разъем PC/DVI AUDIO IN** | **8. Разъем [AV IN] R-AUDIO-L** |
| **3. Разъем HDMI/DVI IN** | **9. Разъем [AV IN] VIDEO** |
| **4. Приемник сигналов пульта дистанционного управления** | **10. Разъем [AV IN] S-VIDEO** |
| **5. Разъем RS-232C (Входной разъем для сервисного обслуживания)** | **11.Приемник сигналов пульта дистанционного управления** |
| **6. Разъем PC OUT** | **12. Входной разъем питания** |

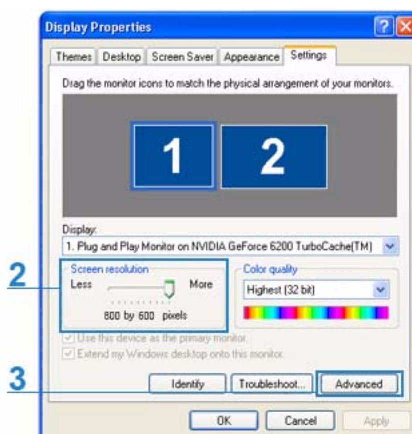
## 2-8 Настройка ПК

Перед подключением компьютера к проектору проверьте следующее.

1. Щелкните правой кнопкой мыши рабочий стол Windows и выберите [Свойства]. Появится вкладка <Свойства дисплея>.




2. Щелкните вкладку [Настройки] и задайте <Разрешение экрана>, используя <Разрешение>, описанное в таблице режимов отображения, поддерживаемых данным проектором. Настройка параметра <Качество цветопередачи> не требуется.
3. Нажмите кнопку [Advanced]. Появится другое окно свойств.




4. Щелкните вкладку [Монитор] и задайте значение параметра <Частота обновления экрана> в соответствии со значением <Частота вертикальной развертки>, указанным в таблице разрешений/режимов, поддерживаемых данным проектором.
   Установка частоты вертикальной и горизонтальной развертки.




5. Нажмите кнопку [OK], чтобы закрыть окно, и нажмите кнопку [OK] окна <Свойства дисплея>, чтобы закрыть его. Перезагрузка компьютера может произойти автоматически.

**6.** Выключите компьютер и подключите его к проектору.

- Процедура может отличаться в зависимости от типа компьютера или версии Windows.
  (Например, в шаге 1 вместо параметра [Свойства] отображается параметр [Свойства (R)].)
- При использовании в качестве монитора компьютера данное устройство поддерживает 32-битную цветовую палитру.
- Проецируемые изображения могут отличаться от изображений на мониторе в зависимости от производителя монитора или версий Windows.
- При подключении компьютера к проектору убедитесь, что настройки компьютера соответствуют настройкам дисплея, поддерживаемым проектором. В противном случае могут возникнуть проблемы, связанные с сигналом.

## 2-9 Поддерживаемые режимы отображения

### Синхронизирующий сигнал ПК (D-Sub/HDMI)

| ФОРМАТ | РАЗРЕШЕНИЕ | | ЧАСТОТА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (КГЦ) | ЧАСТОТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (HZ) | ЧАСТОТА ПИКСЕЛОВ(МНZ) |
|---|---|---|---|---|---|
| IBM | 640 x 350 | 70Гц | 31,469 | 70,086 | 25,175 |
| IBM | 640 x 480 | 60Гц | 31,469 | 59,940 | 25,175 |
| IBM | 720 x 400 | 70Гц | 31,469 | 70,087 | 28,322 |
| VESA | 640 x 480 | 60Гц | 31,469 | 59,940 | 25,175 |
| MAC | 640 x 480 | 67Гц | 35,000 | 66,667 | 30,240 |
| VESA | 640 x 480 | 70Гц | 35,000 | 70,000 | 28,560 |
| VESA | 640 x 480 | 72Гц | 37,861 | 72,809 | 31,500 |
| VESA | 640 x 480 | 75Гц | 37,500 | 75,000 | 31,500 |
| VESA | 720 x 576 | 60Гц | 35,910 | 59,950 | 32,750 |
| VESA | 800 x 600 | 56Гц | 35,156 | 56,250 | 36,000 |
| VESA | 800 x 600 | 60Гц | 37,879 | 60,317 | 40,000 |
| VESA | 800 x 600 | 70Гц | 43,750 | 70,000 | 45,500 |
| VESA | 800 x 600 | 72Гц | 48,077 | 72,188 | 50,000 |
| VESA | 800 x 600 | 75Гц | 46,875 | 75,000 | 49,500 |
| MAC | 832 x 624 | 75Гц | 49,726 | 74,551 | 57,284 |
| VESA | 1024 x 768 | 60Гц | 48,363 | 60,004 | 65,000 |
| VESA | 1024 x 768 | 70Гц | 56,476 | 70,069 | 75,000 |
| VESA | 1024 x 768 | 72Гц | 57,672 | 72,000 | 78,434 |
| VESA | 1024 x 768 | 75Гц | 60,023 | 75,029 | 78,750 |
| VESA | 1152 x 864 | 60Гц | 53,783 | 59,959 | 81,750 |
| VESA | 1152 x 864 | 70Гц | 63,000 | 70,000 | 96,768 |
| VESA | 1152 x 864 | 72Гц | 64,872 | 72,000 | 99,643 |
| VESA | 1152 x 864 | 75Гц | 67,500 | 75,000 | 108,000 |
| VESA | 1280 x 720 | 60Гц | 44,772 | 59,855 | 74,500 |
| VESA | 1280 x 720 | 70Гц | 52,500 | 70,000 | 89,040 |
| VESA | 1280 x 720 | 72Гц | 54,072 | 72,000 | 91,706 |
| VESA | 1280 x 720 | 75Гц | 56,456 | 74,777 | 95,750 |
| VESA | 1280 x 768 | 60Гц | 47,776 | 59,870 | 79,500 |
| VESA | 1280 x 768 | 75Гц | 60,289 | 74,893 | 102,250 |
| VESA | 1280 x 800 | 60Гц | 49,702 | 59,810 | 83,500 |
| VESA | 1280 x 800 | 75Гц | 62,795 | 74,934 | 106,500 |
| VESA | 1280 x 960 | 60Гц | 60,000 | 60,000 | 108,000 |

| ФОРМАТ | РАЗРЕШЕНИЕ | | ЧАСТОТА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (КГЦ) | ЧАСТОТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (HZ) | ЧАСТОТА ПИКСЕЛОВ(МНZ) |
|---|---|---|---|---|---|
| VESA | 1280 x 960 | 70Гц | 69,930 | 70,000 | 120,839 |
| VESA | 1280 x 960 | 72Гц | 72,072 | 72,000 | 124,540 |
| VESA | 1280 x 960 | 75Гц | 75,231 | 74,857 | 130,000 |
| VESA | 1280 x 1024 | 60Гц | 63,981 | 60,020 | 108,000 |
| VESA | 1280 x 1024 | 70Гц | 74,620 | 70,000 | 128,943 |
| VESA | 1280 x 1024 | 72Гц | 76,824 | 72,000 | 132,752 |
| VESA | 1280 x 1024 | 75Гц | 79,976 | 75,025 | 135,000 |
| VESA | 1400 x 1050 | 60Гц | 65,317 | 59,978 | 121,750 |
| VESA | 1440 x 900 | 60Гц | 55,935 | 59,887 | 106,500 |
| VESA | 1440 x 900 | 75Гц | 70,635 | 74,984 | 136,750 |
| VESA | 1600 x 1200 | 60Гц | 75,000 | 60,000 | 162,000 |

Для разрешения, указанного выше, если входящий сигнал имеет разрешение выше или ниже чем 1024x768, он будет преобразован в сигнал 1024x768 с помощью пересчетной схемы, встроенной в проектор.

Если исходное разрешение проектора (1024x768) и разрешение выходного сигнала ПК совпадают, то качество отображения будет оптимальным.

## Синхронизирующий сигнал AV (D-Sub)

| ФОРМАТ | РАЗРЕШЕНИЕ | | СКАНИРОВАНИЕ |
|---|---|---|---|
| BT.601 SMPTE 267M | 480i | 59,94Гц | Чересстрочная |
| BT.1358 SMPTE 293M | 480p | 59,94Гц | Прогрессивная |
| BT.601 | 576i | 50Гц | Чересстрочная |
| BT.1358 | 576p | 50Гц | Прогрессивная |
| SMPTE 296M | 720p | 59,94Гц/60Гц | Прогрессивная |
| | 720p | 50Гц | Прогрессивная |
| BT.709 SMPTE 274M | 1080i | 59,94Гц/60Гц | Чересстрочная |
| | 1080i | 50Гц | Чересстрочная |

## Синхронизирующий сигнал AV (HDMI)

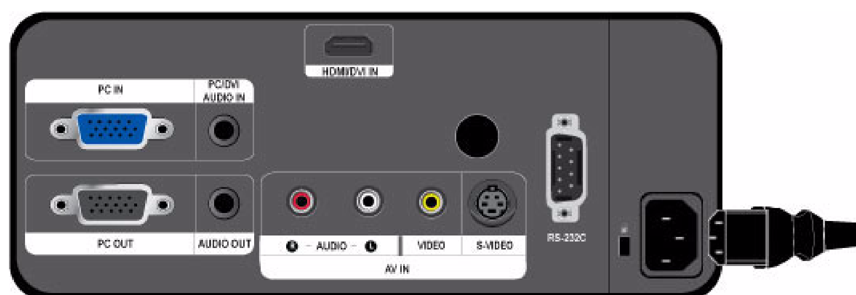
| ФОРМАТ | | РАЗРЕШЕНИЕ | СКАНИРОВАНИЕ | ЧАСТОТА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (КГЦ) | ЧАСТОТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (HZ) | ЧАСТОТА ПИКСЕЛОВ(МHZ) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIA-861 | Формат1 | 640 x 480 | Прогрессивная | 59,940 | 31,469 | 25,175 |
| EIA-861 | Формат1 | 640 x 480 | Прогрессивная | 60,000 | 31,500 | 25,200 |
| EIA-861 | Формат2,3 | 720 x 480 | Прогрессивная | 59,940 | 31,469 | 27,000 |

| ФОРМАТ | | РАЗРЕШЕНИЕ | СКАНИРОВАНИЕ | ЧАСТОТА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (КГЦ) | ЧАСТОТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (HZ) | ЧАСТОТА ПИКСЕЛОВ(MHZ) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIA-861 | Формат2,3 | 720 x 480 | Прогрессивная | 60,000 | 31,500 | 27,027 |
| EIA-861 | Формат4 | 1280 x 720 | Прогрессивная | 59,939 | 44,955 | 74,175 |
| EIA-861 | Формат4 | 1280 x 720 | Прогрессивная | 60,000 | 45,000 | 74,250 |
| EIA-861 | Формат5 | 1920 x 1080 | Чересстрочная | 59,939 | 33,716 | 74,175 |
| EIA-861 | Формат5 | 1920 x 1080 | Чересстрочная | 60,000 | 33,750 | 74,250 |
| EIA-861 | Формат17,18 | 720 x 576 | Прогрессивная | 50,000 | 31,250 | 27,000 |
| EIA-861 | Формат19 | 1280 x 720 | Прогрессивная | 50,000 | 37,500 | 74,250 |
| EIA-861 | Формат20 | 1920 x 1080 | Чересстрочная | 50,000 | 28,125 | 74,250 |

## Синхронизирующий сигнал AV (VIDEO/S-VIDEO)

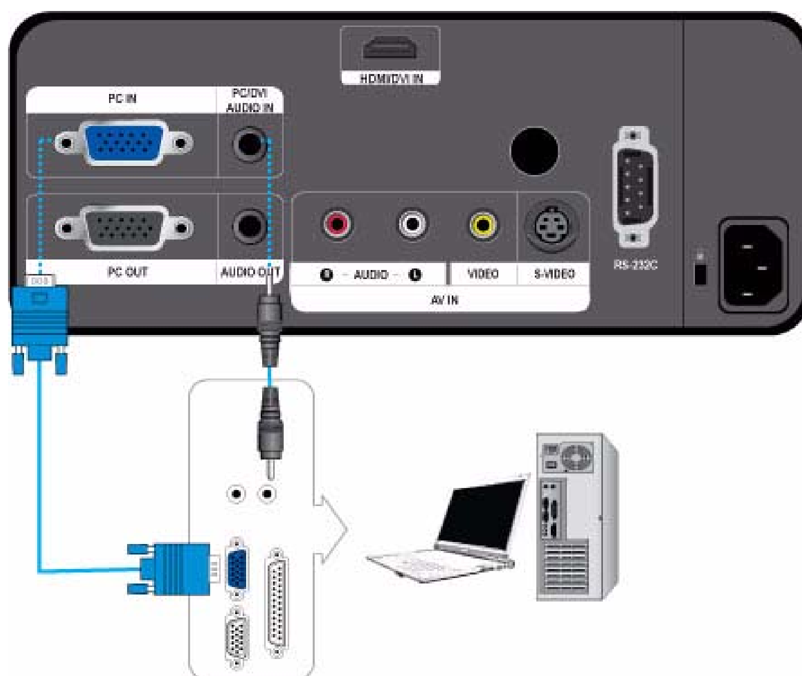
NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL60, PAL-N, PAL-M, SECAM

## 2-10 Подключение источника питания




1. Вставьте кабель питания в разъем питания на задней панели проектора.

## 2-11 Подключение к компьютеру



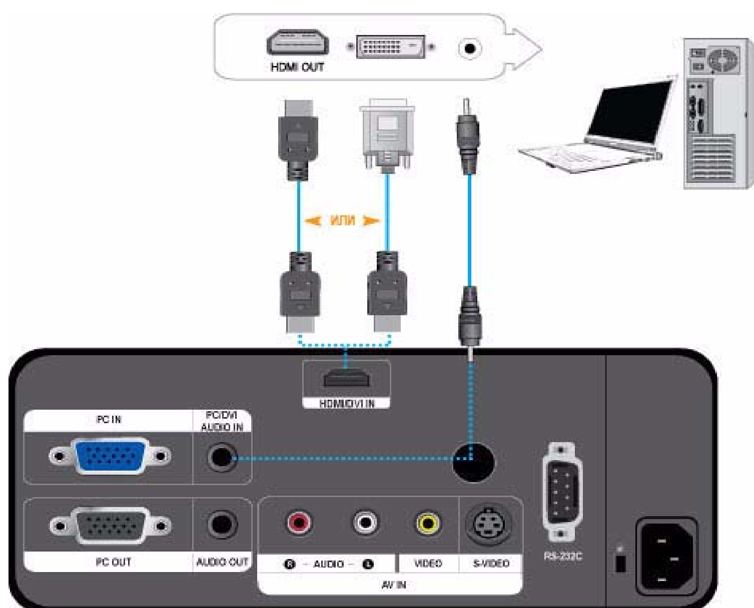

1. Соедините разъем [PC IN] на задней панели проектора с выходным разъемом монитора на компьютере с помощью компьютерного видеокабеля.
2. После выполнения всех подключений подсоедините кабели питания проектора и компьютера.
3. Соедините входной порт [PC/DVI AUDIO IN] проектора с выходными портами громкоговорителя компьютера с помощью аудиокабеля.

Продукт поддерживает функцию Plug and Play, поэтому при использовании Windows XP на компьютер не требуется устанавливать драйвер.

Эксплуатация проектора

1. Включите проектор, затем нажмите кнопку [SOURCE] и выберите <ПК>.
   Если режим <ПК> недоступен, проверьте правильность подсоединения видеокабеля компьютера.
2. Включите и настройте ПК, если необходимо.
3. Настройте экран.(<Автоподстройка>)

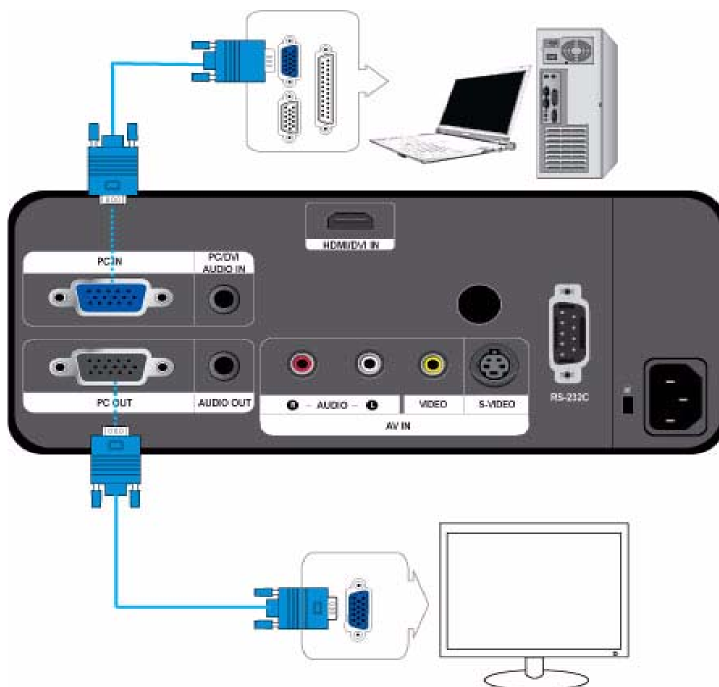
## 2-12 Подключение ПК с помощью кабеля HDMI/DVI




Убедитесь в том, что ПК и проектор выключены.

1. С помощью кабеля HDMI/HDMI или HDMI/DVI (не входит в комплект) подключите разъем [HDMI/DVI IN] проектора к разъему HDMI или DVI компьютера.
   - Для подключения к разъему компьютера HDMI используйте кабель HDMI (не входит в комплект).
   - Для получения сведений о поддерживаемых входных сигналах см. раздел "Синхронизирующий сигнал ПК (D-Sub/HDMI)".
2. Подключите аудиокабель (не входит в комплект) к разъему проектора [PC/DVI AUDIO IN] и к выходному аудиоразъему ПК.
   - При подключении с помощью кабеля HDMI/HDMI подключение аудиокабеля (не входит в комплект) не требуется.

## 2-13 Подключение внешнего монитора

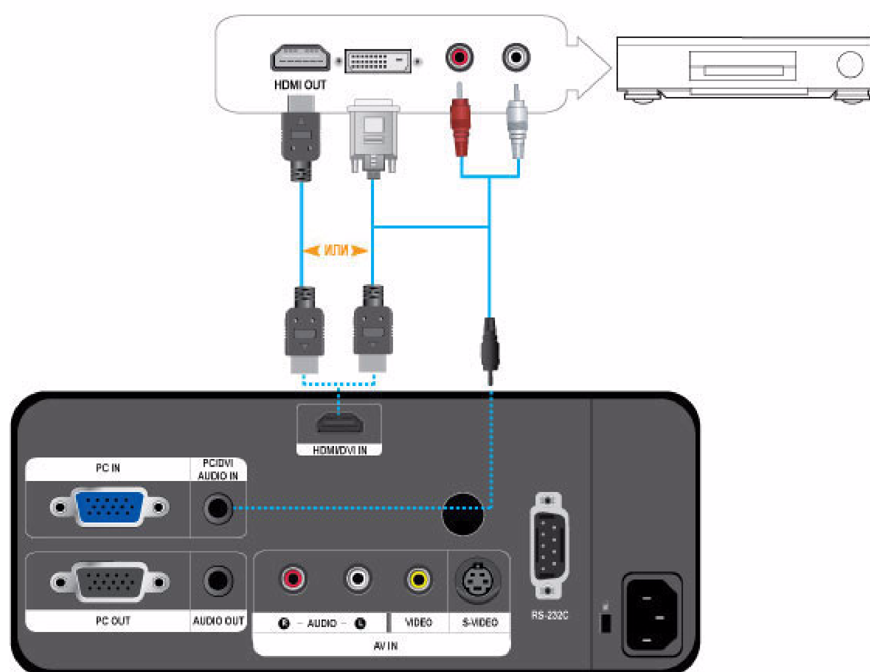



Можно одновременно смотреть изображение на проекторе и на отдельном мониторе.

Убедитесь в том, что ПК и проектор выключены.

1. С помощью кабеля D-Sub подключите разъем [PC IN] на задней панели проектора к разъему D-Sub на ПК.
2. С помощью кабеля D-Sub подключите разъем [PC OUT] к разъему D-Sub монитора.
   - При подключении монитора с использованием функции [PC OUT] убедитесь в том, что ПК подключен к разъему [PC IN].
   - После нажатия кнопки [Blank] на пульте дистанционного управления выходной сигнал будет подаваться в обычном режиме, даже если на экране проектора не будет изображения, а монитор будет подключен к разъему [PC OUT].
   - Функция [PC OUT] не работает в режиме ожидания.

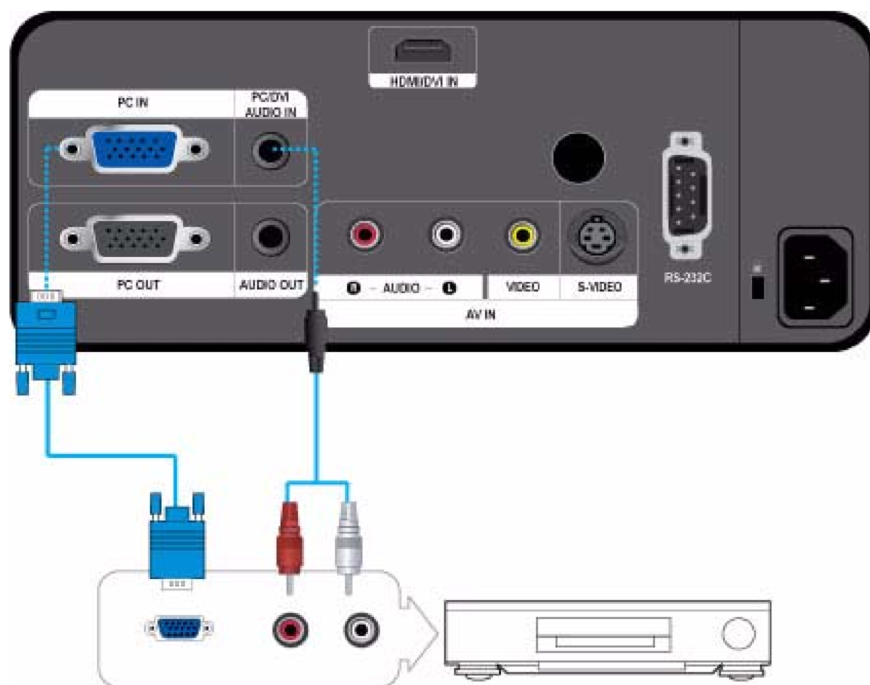
## 2-14 Подключение устройства, поддерживающего формат HDMI




Сначала убедитесь в том, что устройство AV и проектор выключены.

1. С помощью кабеля HDMI/DVI подключите разъем [HDMI/DVI IN] на задней панели проектора к выходному разъему HDMI или HDMI/DVI на устройстве с цифровым выводом.
   - Для подключения к выходному разъему DVI на устройстве с цифровым выводом используйте кабель HDMI.
   - Для получения сведений о поддерживаемых входных сигналах см. раздел "Синхронизирующий сигнал AV (HDMI)".
2. Подключите аудиокабель (не входит в комплект) к разъему проектора [PC/DVI AUDIO IN] и к выходному аудиоразъему ПК.
   - При подключении с помощью кабеля HDMI/HDMI подключение аудиокабеля (не входит в комплект) не требуется.

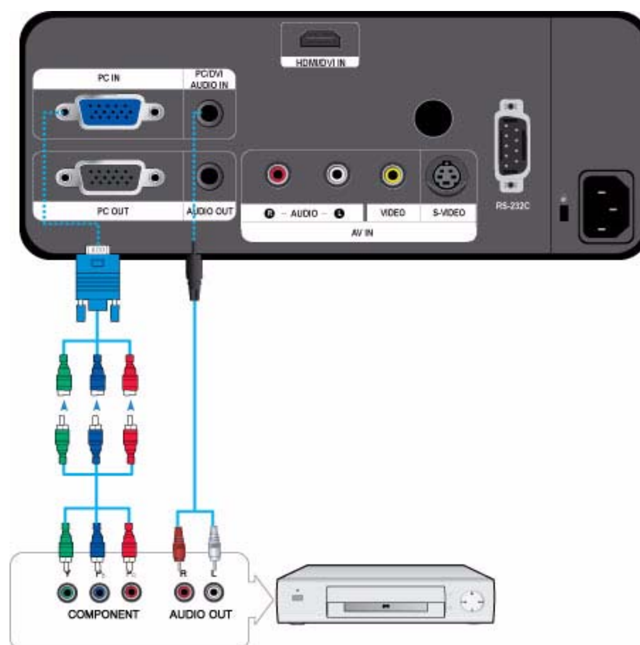
## 2-15 Подключение устройства AV с помощью кабеля D-Sub




Сначала убедитесь в том, что устройство AV и проектор выключены.

1. Подключите кабель D-Sub к разъему [PC IN] на задней панели проектора к разъему D-Sub на устройстве AV.
   - Для получения сведений о поддерживаемых входных сигналах см. раздел "Синхронизирующий сигнал AV (D-Sub)".
2. С помощью аудиокабеля (не входит в комплект) подключите разъем [PC/DVI AUDIO IN] на задней панели проектора к разъему аудиовыхода устройства AV.

# 2-16 Подключение устройства AV с компонентным выходом



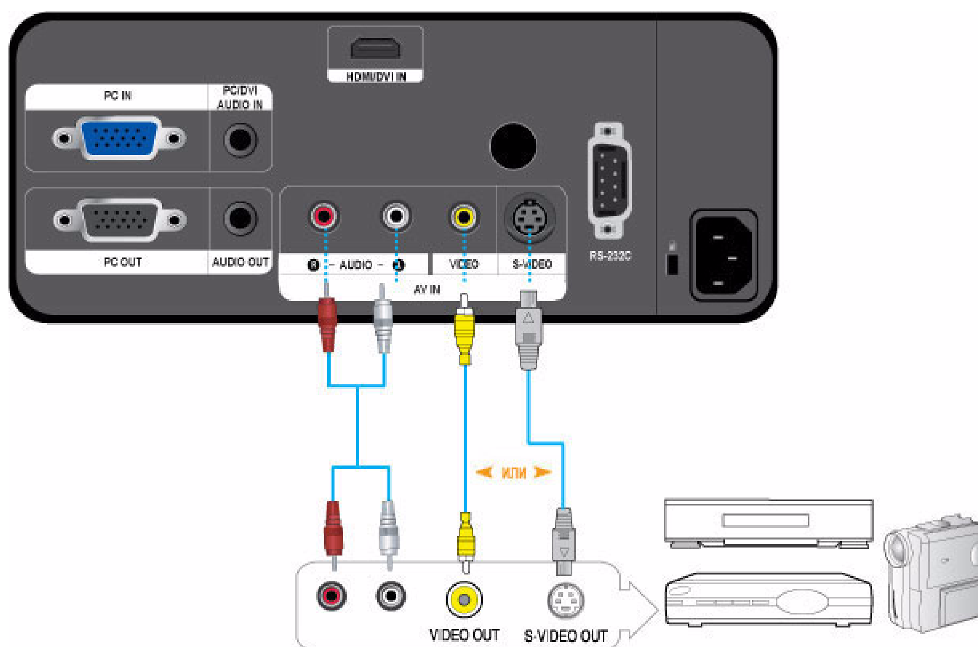

Сначала убедитесь в том, что устройство AV и проектор выключены.

1. Подключите D-Sub/компонентный кабель (Не входит в комплект) к разъему [PC IN] на задней панели проектора и к компонентному разъему устройства AV.

   - Для получения сведений о поддерживаемых входных сигналах см. раздел "Синхронизирующий сигнал AV (D-Sub)".

2. С помощью аудиокабеля (не входит в комплект) подключите разъем [PC/DVI AUDIO IN] на задней панели проектора к разъему аудиовыхода устройства AV.

## 2-17 Подключение с помощью кабеля Video/S-Video



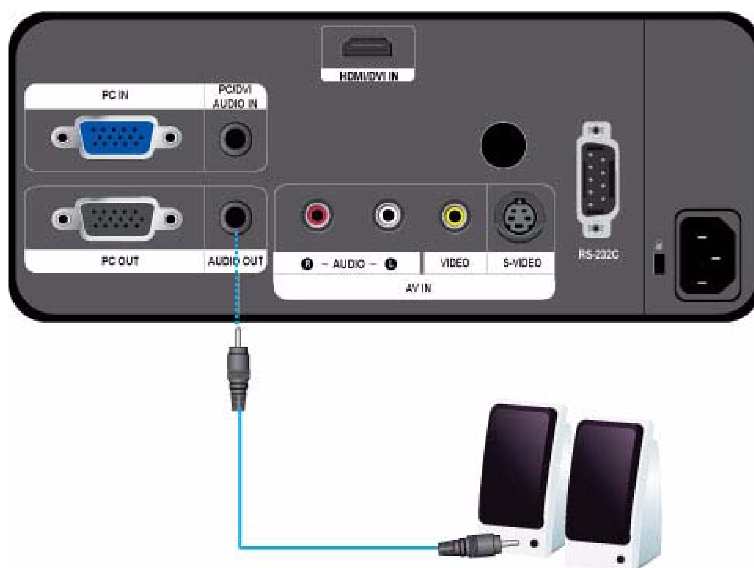

Сначала убедитесь в том, что устройство AV и проектор выключены.

1. Подсоедините кабель Video (не входит в комплект) или кабель S-Video (не входит в комплект) к разъему [VIDEO] или [S-VIDEO] и к устройству AV.

   - Для получения сведений о поддерживаемых входных сигналах см. раздел "Синхронизирующий сигнал AV (VIDEO/S-VIDEO)".

2. С помощью аудиокабеля (не входит в комплект) подключите разъем [AV IN R-AUDIO-L] на задней панели проектора к разъему аудиовыхода устройства AV.

## 2-18 Подключение внешнего громкоговорителя

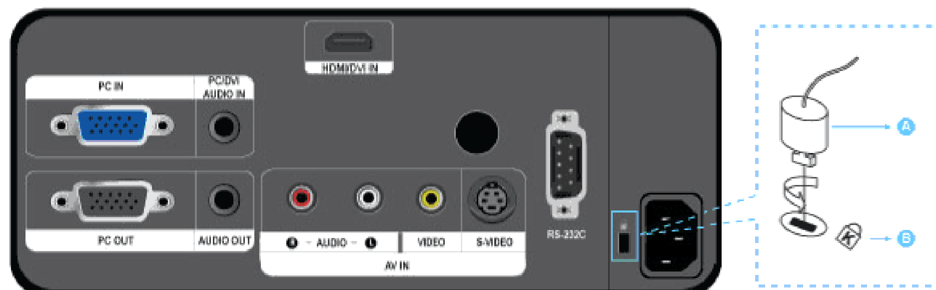



Можно слушать звук через внешний громкоговоритель, а не через встроенный в проектор громкоговоритель.

1. Приготовьте аудиокабель (не входит в комплект), подходящий для внешнего громкоговорителя.
2. Подключите аудиокабель к разъему [AUDIO OUT] проектора и к внешнему громкоговорителю.
   - При использовании внешнего громкоговорителя встроенный громкоговоритель не работает, однако громкость звука внешнего громкоговорителя можно регулировать с помощью кнопки регулировки громкости проектора (или пульта дистанционного управления).
   - Выходной разъем [AUDIO OUT] поддерживает все типы аудиосигналов.

## 2-19 Замок Kensington

Замок Kensington (не входит в комплект) – это устройство для защиты от краж. Можно запереть этот замок, чтобы безопасно использовать устройство в общественных местах. Поскольку форма и принципы использования блокирующего устройства зависят от его модели и производителя, за дополнительной информацией следует обращаться к сопутствующим руководствам пользователя.




**Блокировка устройства**

1. Вставьте устройство блокировки в гнездо для замка Kensington и поверните его по часовой стрелке.
2. Подсоедините кабель для замка Kensington.
3. Прикрепите кабель замка Kensington к столу или любому тяжелому предмету.

Устройство блокировки можно приобрести в магазине электроники или в интернет-магазине.

# 3 Использование

## 3-1 Характеристики продукта

**1.** Новая технология ЖК-мониторов с использованием оптического механизма

- Была адаптирована панель 1024x768.
- Использование ЖК-панели с призмой 3P.
- SP-L201 : Яркость экрана составляет 2000 люменов.
  SP-L221 : Яркость экрана составляет 2200 люменов.
  SP-L251 : Яркость экрана составляет 2500 люменов.
- Компактный размер, легкая конструкция и хорошие характеристики портативности.

**2.** Минимизирован шум вентиляторов

- Минимизация шума, производимого вентилятором устройства, благодаря оптимизации воздушных потоков внутри корпуса и структуре установки вентиляторов.

**3.** Различные входные разъемы

- Большие возможности подключения периферийных устройств, например 15-контактный разъем D-Sub (поддерживающий сигнал DTV), S-Video, Video, HDMI и т.д.

**4.** Аудиовыход

- Устройство оснащено двумя стереофоническими громкоговорителями слева и справа, а также доступен 5-полосный эквалайзер.

**5.** Настройки пользователя

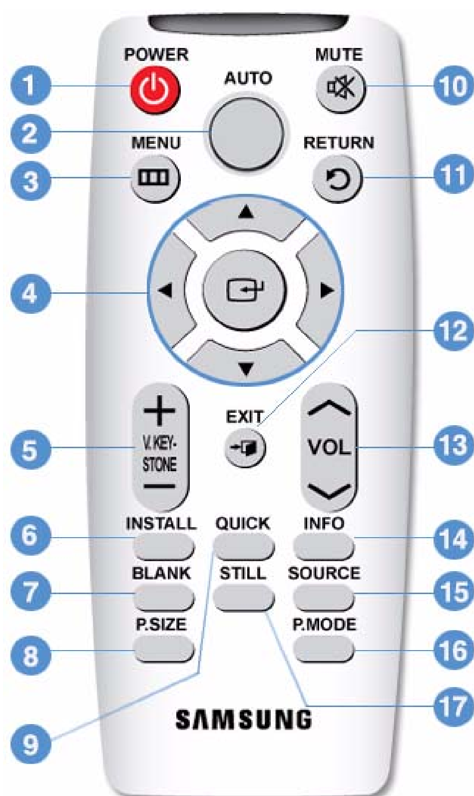
- Каждый входной порт устройства поддерживает настройку.
- К устройству прилагается эталонный образец, облегчающий процедуру позиционирования и настройки.

# 3-2 Вид спереди и сверху




| НАЗВАНИЕ | ОПИСАНИЕ |
|---|---|
| **1. Индикаторы** | - STAND BY (синий светодиодный индикатор)<br>- LAMP (синий светодиодный индикатор)<br>- TEMP (красный светодиодный индикатор)<br>См. раздел Светодиодные индикаторы. |
| **2. Кнопки перемещения ∧∨<> / выбора ⮐ /громкости VOL− VOL+** | ∧∨<> / ⮐: Используйте эти кнопки для выбора элемента меню или для подтверждения выбора.<br>VOL− VOL+ : Используйте эту кнопку для настройки громкости. |
| **3. Кнопка MENU** | Используется для вызова экрана меню. |
| **4. Кнопка SOURCE** | Используйте эту кнопку для выбора сигнала внешнего устройства. |
| **5. Кнопка (⏻)** | Используется для включения и выключения проектора. |
| **6. Объектив** | - |
| **7. Приемник сигналов пульта дистанционного управления** | - |
| **8. Фокусирующее кольцо** | Служит для регулировки фокуса. |
| **9. Регулятор зума** | Используется для увеличения или уменьшения размера изображения. |
| **10. Крышка объектива** | - |

## 3-3 Пульт дистанционного управления




1. **POWER (⏻)** Кнопка
   Используется для включения и выключения проектора.
2. **AUTO**
   Автоматическая настройка изображения. (работает только в режиме <ПК>)
3. **MENU (▥)** Кнопка
   Используется для вызова экрана меню.
4. Кнопки перемещения (▼▲◀▶)/ (⏎) Кнопка
   Используется для вызова экрана меню.
5. **V. KEYSTONE** (+−)
   Используйте этот параметр, когда экран отображается в форме трапеции.
6. **INSTALL**
   Используется для переворота или реверса изображения.
7. **BLANK**
   Это необходимо для временного выключения видео и аудио.Изображение и звук возобновляются при нажатии любой кнопки, кроме кнопки [POWER].
8. **P.SIZE**
   Используется для настройки размера экрана с изображением.
9. **QUICK**
   Используется для быстрого возврата к последнему использовавшемуся меню.
10. **MUTE** (🔇) Кнопка
    Нажмите, чтобы на время отключить звук. Когда звук отключен, нажмите кнопку MUTE еще раз или кнопку VOL (︿﹀), чтобы снова включить звук.
11. **RETURN (⟲)** Кнопка
    Возврат к предыдущему меню.
12. **EXIT (→▮)** Кнопка
    Используется для скрытия экрана меню.
13. **VOL** (︿﹀) Кнопка
    Регулировка громкости.
14. **INFO**
    используется для проверки сигналов источника, настройки изображения, настройки экрана компьютера и отображения информации о сроке службы лампы.
15. **SOURCE**
    Используется для проверки или выбора состояния соединения внешних устройств.
16. **P.MODE**
    Используется для выбора режима изображения.
17. **STILL**
    Используется просмотра неподвижных изображений.

Обязательно кладите пульт дистанционного управления на стол.

Если вы наступите на пульт дистанционного управления, вы можете упасть и получить травмы или повредить устройство.

Пульт дистанционного управления можно использовать на расстоянии не более 7 метров от устройства.

# 3-4 Светодиодные индикаторы

## Светодиодные индикаторы

●: индикатор горит ◐: индикатор мигает ○: индикатор выключен

| STAND BY | LAMP | TEMP | ИНФОРМАЦИЯ |
|---|---|---|---|
| ● | ○ | ○ | При нажатии кнопки POWER на пульте дистанционного управления или на проекторе экран отображается в течение 30 секунд. |
| ● | ● | ○ | Проектор работает в обычном режиме. |
| ● | ◐ | ○ | Это состояние возникает при подготовке проектора к работе после нажатия кнопки [POWER] на проекторе или пульте дистанционного управления. |
| ○ | ◐ | ○ | Нажатием кнопки [POWER] было инициировано выключение проектора, система охлаждения работает, охлаждая внутреннюю часть проектора. (Работает приблизительно 3 секунд.) |
| ◐ | ○ | ◐ | Если охлаждающий вентилятор неисправен, см. действие 1 ниже. |
| ○ | ◐ | ◐ | Если защитная крышка лампы прикрыта неплотно, см. действие 2 ниже. |
| ● | ◐ | ◐ | Это означает, что крышка объектива открывается не полностью. См. действие 3 ниже. |
| ● | ● | ◐ | Это означает, что произошло переключение в режим охлаждения, поскольку температура внутри проектора превысила эксплуатационный предел. См. рекомендацию 4. |
| ○ | ○ | ◐ | Это означает, что питание было отключено автоматически, поскольку температура внутри проектора превысила эксплуатационный предел.<br>См. действие 5 ниже. |
| ◐ | ◐ | ◐ | Проблема возникла при использовании лампы. См. действие 6. |

## Устранение неполадок, отображаемых индикаторами

| КЛАССИФИКАЦИЯ | СОСТОЯНИЕ | МЕРЫ |
|---|---|---|
| Действие 1 | Сбой в работе системы охлаждения. | Если проблему не удается устранить даже после повторного подключения шнура питания и повторного включения проектора, обратитесь к поставщику продукта или в центр обслуживания. |
| Действие 2 | Защитная крышка лампы прикрыта неплотно, или система датчиков работает неправильно. | Убедитесь в том, что винты на панелях проектора надежно затянуты если винты затянуты правильно, обратитесь к дистрибьютору или в сервисный центр. |
| Действие 3 | Это означает, что крышка объектива открыта не полностью. | Откройте крышку объектива полностью.<br>Если во время работы проектора крышка объектива открыта не полностью, видео и аудио будут автоматически выключены.<br>Если во время работы проектора крышка объектива открыта не полностью, видео и аудио будут автоматически выключены. |
| Действие 4 | Это означает, что питание было отключено автоматически, поскольку температура внутри проектора превысила эксплуатационный предел. | Если температура внутри проектора превысила эксплуатационный предел, произойдет переключение в режим охлаждения, прежде чем устройство отключится автоматически.<br>Режим охлаждения. Означает, что скорость работы вентилятора увеличилась и лампа проектора принудительно переключена в режим сохранения.<br>Проверьте, не заблокировано ли вентиляционное отверстие проектора.<br>Проверьте, не забит ли воздушный фильтр. Прочистите его, если он забит.<br>Проверьте, не превышает ли температура окружающего воздуха стандартный диапазон температур для проектора.<br>Охладите проектор до допустимой температуры и включите его снова. |
| Действие 5 | Если температура внутри проектора превышает допустимое значение, проектор выключается автоматически. | Проверьте, не заблокировано ли вентиляционное отверстие проектора.<br>Проверьте, не забит ли воздушный фильтр. Прочистите его, если он забит.<br>Проверьте, не превышает ли температура окружающего воздуха стандартный диапазон температур для проектора.<br>Охладите проектор до допустимой температуры и включите его снова.<br>Если такая проблема повторится, обратитесь к продавцу продукта или в центр обслуживания. |
| Действие 6 | Лампа работает неисправно после неправильного отключения проектора или после быстрого выключения и включения проектора. | Отключите питание, подождите, пока проектор остынет, а затем снова включите проектор. Если такая проблема повторится, обратитесь к продавцу продукта или в центр обслуживания. |

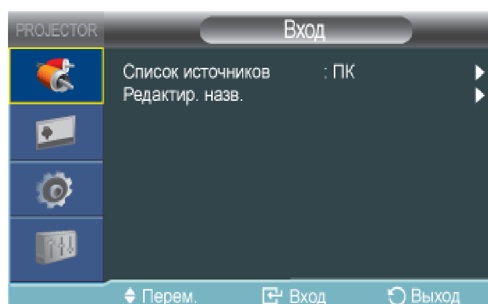
В проекторе используется система охлаждения с вентилятором для защиты от перегрева. При работе вентилятор может издавать шум, который не влияет на качество работы устройства и является нормальным при работе проектора.

## 3-5 Использование меню настройки экрана (экранное меню )

**Структура меню настройки экрана (экранного меню)**

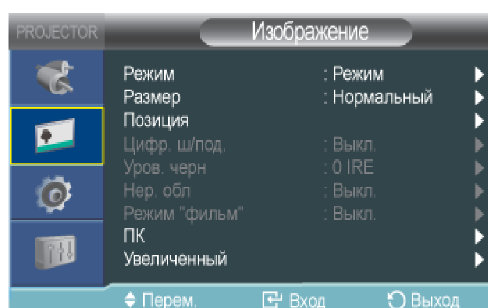
| МЕНЮ | ПОДМЕНЮ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Вход | Список источников | Редактир. назв. | | | |
| Изображение | Режим | Размер | Позиция | Цифр. ш/под. | Уров. черн |
| | Нер. обл | Режим "фильм" | ПК | Увеличенный | |
| Установка | Устан. | Подсветка | Авто трапеция | Трапец.искаж. | Задний план |
| | Тест | Тип видео | Субтитры | Сброс | |
| Параметр | Язык | Элемент меню | Звук | Вр. диаг. фильтра | Автовкл. питания |
| | Таймер сна | Информация | | | |

### 3-5-1. Вход




| МЕНЮ | ОПИСАНИЕ |
|---|---|
| Список источников | Выбор устройства, подключенного к проектору, в качестве источника изображения.<br>• <ПК>-<AV>-<S-Video>-<HDMI> |
| Редактир. назв. | Редактирование имен устройств, подключенных к проектору.<br>• <VHS>- <DVD>-<Кабельное ТВ>- <Спутн.приставка>-<PVR>-<AV ресивер>-<Игра>-<Камера>-<ПК>-<Устройства DVI>-<TV>-<IPTV>-<Blu-Ray>-<HD DVD>-<DMA> |

### 3-5-2. Изображение

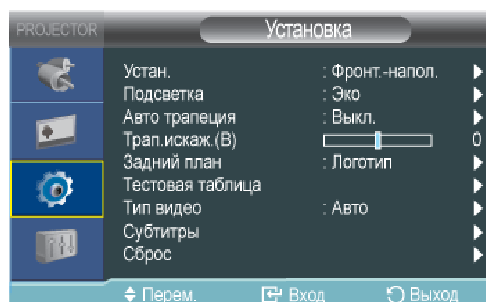


| МЕНЮ | ОПИСАНИЕ |
|---|---|
| Режим | Выберите состояние экрана, настроенное для проектора, или измените режим экрана при необходимости.<br>• <Режим><br>  • <Стандартный>: Данный режим изображения хорошо работает и предназначен для большинства ситуаций.<br>  • <Презентация> : Данный режим предназначен для презентаций.<br>  • <Текст> : Данный режим предназначен для работы с текстом.<br>  • <Кино>: Данный режим предназначен для просмотра фильма.<br>  • <Игра> : Текст на неподвижном изображении может отображаться неестественно.<br>    Текст на неподвижном изображении может отображаться неестественно.<br>  • <Пользователь>: Данный режим можно настроить, используя функцию <Режим>→<Сохранить>.<br>  Режимы Презентация и Текст доступны, только если входной сигнал является синхронизирующим сигналом ПК (D-Sub/HDMI).<br>• <Контраст>: используется для регулировки контрастности объекта по отношению к фону.<br>• <Яркость>: используется для регулировки яркости всего изображения.<br>• <Четкость>: используется для регулировки резкости изображения.<br>  Если входной сигнал является синхронизирующим сигналом ПК (D-Sub/HDMI), параметр <Четкость> нельзя настроить.<br>• <Цвет>: используется для настройки более светлого или темного оттенка цвета.<br>  Если входной сигнал является синхронизирующим сигналом ПК (D-Sub/HDMI), параметр <Цвет> нельзя настроить.<br>• <Тон>: используется для достижения более естественного цвета объектов путем усиления зеленого или красного цвета.<br>  Если входной сигнал является синхронизирующим сигналом ПК (D-Sub/HDMI) и PAL и SECAM находятся в режимах [S-Video] и [AV], нельзя выполнить настройку параметра <Тон>.<br>• <Температура цвета>: Можно выбрать цветовую температуру в соответствии с личными предпочтениями.<br>  • Заводские настройки по умолчанию: <9300K>, <8000K>, <6500K>, <5500K><br>  • Можно выбрать цветовую температуру для указанных ниже элементов в соответствии с личными предпочтениями.<br>  <К: усиление>, <З: усиление>, <С: усиление> : Настройка цветовой температуры уровня белого.<br>  <К: усиление>, <З: усиление>, <С: усиление> : Настройка цветовой температуры уровня черного.<br>  • <Температура цвета>-<К: усиление>-<З: усиление>-<С: усиление>-<К: смещение>-<З: смещение>-<С: смещение><br>• <Гамма>: Изменение характеристик яркости для каждого цветового оттенка изображения.<br>  • Чем больше значение (+), тем больше контраст между яркими и темными участками; чем меньше значение (-), тем темнее темные участки.<br>  • Диапазон настройки: от -3 до +3<br>• <Сохранить>: Можно сохранить состояние экрана, для которого были выполнены настройки, в соответствии с личными предпочтениями, выбрав <Режим>→<User> OSD (Экранное меню пользователя).<br>• <Сброс>: восстановление настроек режима до заводских настроек по умолчанию. |
| Размер | Можно выбрать размер экрана в соответствии с типом сцены.<br>Если входной сигнал является синхронизирующим сигналом ПК (D-Sub/HDMI), функция <Увеличение 1>/<увеличение 2> не поддерживается.<br>• <Нормальный> – <Увеличенный 1> – <Увеличенный 2> – <16 : 9> |

| МЕНЮ | ОПИСАНИЕ |
| --- | --- |
| Позиция | Настройте положение экрана, если это не выполнено. |
| Цифр. ш/под. | Если отображается пунктирная линия или дрожит экран, можно повысить качество изображения, активировав функцию подавления шума.<br>Если входной сигнал является синхронизирующим сигналом ПК (D-Sub/HDMI), функция <Цифровое шумоподавление> не работает. |
| Уров. черн | Можно выбрать стандарт сигнала яркости в соответствии с входным сигналом. Если он не предназначен для входного сигнала, темные участки могут отображаться нечетко или тускло.<br>Параметр Уровень черного можно установить только для сигналов 480i и 576i в режимах AV, S-Video и Синхронизирующий сигнал AV (D-Sub) и для сигнала RGB в режиме [HDMI].<br>• Для сигналов 480i и 576i в режимах [AV], [S-Video] и Синхронизирующий сигнал AV (D-Sub)<br>  • <0 IRE> : Задание уровня черного <0 IRE>.<br>  • <7,5 IRE> : Задание уровня черного <7,5 IRE>.<br>• Для сигнала RGB в режиме <HDMI>.<br>  • <Нормальный>: Используется в нормальных условиях.<br>  • <Низкий>: Используется, когда темный участок отображается слишком ярко. |
| Нер. обл | С помощью данной функции можно выполнить обрезку краев изображения, если на них имеется ненужная информация или изображения.<br>Не поддерживается в режимах [AV] и [S-Video].<br>Поддерживается, если входной сигнал является синхронизирующим сигналом AV (D-Sub) или синхронизирующим сигналом AV (HDMI).<br>Если функция <Нерабочая область> выключена, возможно, также будут отображаться ненужные дополнительные участки по краям изображения. В этом случае включите функцию <Нерабочая область>. |
| Режим "фильм" | С помощью данной функции во время просмотра фильма можно оптимизировать режим отображения.<br>• <Выкл.> – <Авто><br><Режим "фильм" > поддерживается только для сигналов [AV], [S-Video], 480i и 576i. |

| МЕНЮ | ОПИСАНИЕ |
|---|---|
| ПК | Исключает или снижает помехи, вызванные ненадлежащим качеством отображения на экране, например дрожанием изображения. Если помехи не были устранены при выполнении точной настройки, задайте для частоты максимальное значение, а затем снова выполните точную настройку.<br><br>Эта функция доступна только для синхронизирующего сигнала ПК (D-Sub/HDMI) с разъема D-Sub.<br><br>См. Синхронизирующий сигнал ПК (D-Sub/HDMI).<br><br>• <Автоподстройка>: используется для автоматической регулировки частоты и фазы экрана компьютера.<br>• <Грубо>: используется для регулировки частоты, когда на экране компьютера отображаются вертикальные полосы.<br>• <Точно>: используется для точной настройки экрана компьютера.<br>• <Сброс>: с помощью этой функции можно сбросить настройки меню компьютера до заводских настроек по умолчанию. |
| Увеличенный | Увеличение экрана ПК в 2X, 4X или 8X раз.<br><br>Данную настройку можно выполнить, только если входной сигнал является синхронизирующим сигналом ПК (D-Sub/HDMI). |

## 3-5-3. Установка

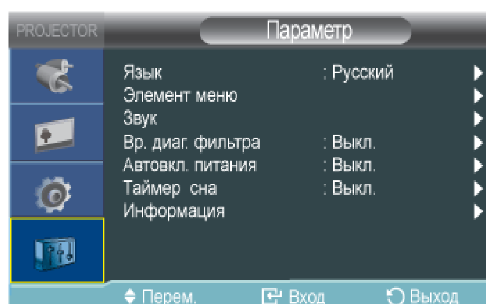



| МЕНЮ | ОПИСАНИЕ |
|---|---|
| Устан. | Чтобы изображение подходило по размеру к экрану, на котором оно отображается, можно инвертировать его по вертикали/горизонтали.<br><br>• <Фронт.-напол. >: нормальное изображение<br>• <Фронт.-потол. >: изображение, инвертированное по горизонтали/вертикали<br>• <Зад экрана>: изображение, инвертированное по горизонтали<br>• <Зад потолка>: изображение, инвертированное по вертикали |
| Подсветка | Используется для настройки яркости изображения путем регулирования интенсивности света лампы.<br><br>• <Eco> : Этот режим оптимален для небольших экранов, не более 100 дюймов.<br>В данном режиме уменьшена яркость индикаторов и потребление энергии с целью увеличения срока службы индикаторов и сокращения шума и потребления энергии.<br>• <Яркий>: В данном режиме используется максимальная яркость индикаторов для яркого окружающего освещения. При увеличении яркости индикаторов их срок службы сокращается, а также увеличивается уровень шума и потребление энергии. |

<table>
<tr><th>МЕНЮ</th><th>ОПИСАНИЕ</th></tr>
<tr><td>Авто трапеция</td><td>Если видеосцены искажены или наклонены, это можно исправить, установив для функции <Авто трапеция> значение <Вкл.>, чтобы функция <Трап.искаж.(В)> запускалась автоматически.<br>• <Выкл.> – <Вкл.></td></tr>
<tr><td>Трапец.искаж.</td><td>Если видеосцены искажены или наклонены, это можно исправить с помощью функции вертикальной коррекции Keystone.<br>При изменении функции коррекции keystone звук в проекторе временно отключается.<br>На дисплее экранных меню коррекция keystone не компенсируется.</td></tr>
<tr><td>Задний план</td><td>Можно установить фон, который отображается при отсутствии сигнала с внешнего устройства, подключенного к проектору. В случае приема сигнала установленный фон сменяется обычным экраном.<br>• <Логотип > -<Синий > -<Черный ></td></tr>
<tr><td>Тест</td><td>Создается с помощью проектора. Используется в качестве базы при установке проектора.<br>• <Сетка> : можно проверить, не повреждено ли изображение.<br>• <Разм экрана> : Можно просмотреть следующие размеры кадров : 1,33 : 1 или 1,78 : 1.</td></tr>
<tr><td>Тип видео</td><td>Если качество экрана оставляет желать лучшего, поскольку проектор не определил тип входного сигнала автоматически в режиме <ПК> или <HDMI>, можно принудительно установить тип входного сигнала.<br>В режиме <ПК> эта функция доступна, только если входной сигнал является синхронизирующим сигналом AV (D-Sub). Однако, в случае раздельной синхронизации по горизонтали/вертикали эта функция доступна только для сигналов с разрешением 1280 x 720p при 59,94/60 Гц.<br>В режиме <HDMI> эта функция доступна только для сигналов 640x480p 59,94Hz/60 Гц, 1280x720p 59,94/60 Гц среди синхронизирующих сигналов AV (HDMI).<br>• <Авто>-<RGB(ПК)>-<RGB(AV)>-<YPbPr(AV)> : <ПК> Режим<br>• <Авто>-<ПК>-<AV> : <HDMI> Режим
<table>
<tr><th colspan="2">Использование</th><th>Цвет, Четкость,Тон</th><th>Меню ПК и увеличение</th></tr>
<tr><td>RGB(ПК)</td><td>При подключении выхода RGB ПК к разъему D-Sub</td><td>Отключить</td><td>Включить</td></tr>
<tr><td>RGB(AV)</td><td>При подключении выхода RGB устройства AV (видеоприставка, DVD-проигрыватель и т.д.…) к разъему D-Sub</td><td>Включить</td><td>Включить</td></tr>
<tr><td>YPbPr(AV)</td><td>При подключении выхода YPbPr устройства AV (видеоприставка, DVD-проигрыватель и т.д.…) к разъему D-Sub</td><td>Включить</td><td>Отключить</td></tr>
<tr><td>ПК</td><td>При подключении ПК к разъему HDMI</td><td>Отключить</td><td>Включить</td></tr>
<tr><td>AV</td><td>При подключении устройства AV (видеоприставка, DVD-проигрыватель и т.д.…) к разъему HDMI</td><td>Включить</td><td>Отключить</td></tr>
<tr><td>Авто</td><td>Автонастройки</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

| МЕНЮ | ОПИСАНИЕ |
|---|---|
| Субтитры | Функция <Субтитры> будет поддерживаться, если во внешнем аналоговом сигнале (который подключается к разъему Video или S-Video) содержатся субтитры.<br>Функция <Субтитры> не работает в режиме <ПК> (включая компоненты) или <HDMI>.<br>В зависимости от внешнего сигнала, возможно, потребуется изменить настройку канала или <Поле>.<br>Каждый сигнал <Канал> и <Поле> содержит различную информацию. <Сигнал Поле><2> передает дополнительную информацию в дополнении к информации, содержащейся в сигнале <Поле><1>.<br>(Например: если в сигнале <Канал><1> имеются субтитры на английском языке, то в сигнале <Канал><2> будут субтитры на испанском языке)<br>• <Субтитры> : <Выкл.> – <Вкл.><br>• <Режим> : <Субтитры>-<Текст><br>• <Канал> : <1>-<2><br>• <Поле> : <1>-<2> |
| Сброс | С помощью этой функции можно сбросить различные настройки до заводских настроек по умолчанию.<br>• <Заводские настройки> : Восстановление заводских настроек по умолчанию.<br>• <Сбросить время работы фильтра>: Сброс времени работы фильтра. |

## 3-5-4. Параметр




| МЕНЮ | ОПИСАНИЕ |
|---|---|
| Язык | Можно выбрать язык для экрана меню. |
| Элемент меню | • <Позиция>: можно изменить положение меню, переместив его вверх/вниз/влево/вправо.<br>• <Прозрачность>: можно настроить прозрачность меню.<br>  • < Высокий>-<Средний >-<Низкий>-<Непрозрачное><br>• <Вр. Отобр. >: можно задать время отображения меню.<br>  • <5 Секунд>-<10 Секунд>-<30 Секунд>-<60 Секунд>-<90 Секунд>-<120 Секунд>-<Вкл. > |
| Звук | Настройка эквалайзера и аудиобаланса левого и правого стереофонических громкоговорите-лей (3 Вт), встроенных в проектор.<br>• <Выкл. > - <100Гц> - <300Гц>-<1кГц>-<3кГц>-<10кГц> |

| МЕНЮ | ОПИСАНИЕ |
|---|---|
| Вр. диаг. фильтра | Установка периода диагностики для фильтра. (Единица измерения: час)<br>• <Выкл.>-<100>-<200>-<400>-<800><br>Если время работы фильтра превышает период диагностики фильтра, то при включении проектора будет отображаться сообщение о диагностике фильтра в течение минуты.<br>Сообщение о диагностике фильтра: “Проверьте фильтр, очистите или замените его". |
| Автовкл. питания | Если к проектору подается питание, он включается автоматически без нажатия кнопки питания.<br>• <Выкл.> – <Вкл.> |
| Таймер сна | При отсутствии входного сигнала в течение указанного периода времени проектор отключится автоматически. (Если не будут нажаты кнопки на пульте дистанционного управления или на верхней панели проектора.)<br>• <Выкл. > - <10 Мин.> - <20 Мин.> - <30 Мин.> |
| Информация | Можно проверить сигналы от внешних источников, настройку изображения и компьютерную корректировку изображения. |

# 4 Поиск и устранение неисправностей

## 4-1 Перед обращением в центр обслуживания

Проверьте следующее, прежде чем обратиться в центр послепродажного обслуживания. Если проблема не устраняется, обратитесь в ближайший центр обслуживания клиентов Samsung Electronics.

| | Признаки неисправностей | Поиск и устранение неисправностей |
|---|---|---|
| **Установка и подклю-чение** | Отсутствует питание. | Проверьте соединения кабеля питания. |
| | Необходимо смонтировать проектор на потолке. | Опора для установки на потолке продается отдельно. Обратитесь к местному дистрибьютору. |
| | Не удается выбрать внешний источник. | Убедитесь, что соединительный (видео)кабель подсоеди-нен к соответствующему гнезду. Если устройство подклю-чено неправильно, его не удастся выбрать. |
| **Меню и пульт дистан-ционного упра-вления** | Пульт дистанционного управления не работает. | Убедитесь в правильном выборе внешнего источника.<br>Проверьте батарейки в пульте дистанционного упра-вления. Если что-то не так, замените на новые батарейки рекомендуемого размера.<br>Пульт дистанционного управления следует направлять на заднюю панель устройства с расстояния не более 7 м. Убедитесь в отсутствии препятствий между пультом дистанционного управления и устройством.<br>Попадание света от трехконтактных электрических ламп или других осветительных приборов на приемник сигнала ДУ на корпусе проектора может повлиять на чувствитель-ность и вызвать сбои в работе пульта дистанционного управления.<br>Проверьте наличие батарей в пульте дистанционного управления.<br>Проверьте, горит ли светодиодный индикатор на верхней панели проектора. |
| | Не удается выбрать элемент меню. | Проверьте, не выделено ли меню серым цветом. Если меню выделено серым цветом, оно недоступно. |

| | Признаки неисправностей | Поиск и устранение неисправностей |
|---|---|---|
| **Экран и внешний источник** | Изображение отсутствует. | Убедитесь, что кабель питания проектора подсоединен.<br>Убедитесь, что внешний источник выбран правильно.<br>Убедитесь, что все кабели правильно подключены к портам в задней части проектора.<br>Проверьте батареи в пульте ДУ.<br>Убедитесь, что параметры <Цвет> и <Яркость> не выставлены на минимальное значение. |
| | Плохое качество цвета. | Отрегулируйте <Тон> и <Контраст>. |
| | Изображение нечеткое. | Отрегулируйте фокус.<br>Убедитесь, что проектор не установлен слишком близко или далеко по отношению к экрану. |
| | Странный звук при работе проектора. | Если такие звуки повторяются, обратитесь в центр обслуживания. |
| | Горит светодиодный индикатор рабочего режима. | См. Устранение неполадок на основе показаний светодиодных индикаторов. |
| | На экране отображаются полосы. | При использовании ПК в качестве источника сигнала могут появляться шумы. Отрегулируйте частоту кадров на экране. |
| | Не отображается экран внешнего устройства. | Проверьте режим работы внешнего устройства и правильность настроек, таких как <Яркость> и <Контраст>, в режиме <Режим> в меню проектора. |
| | Отображается только синий экран. | Убедитесь в правильном подключении внешнего устройства. Еще раз проверьте подключение кабелей. |
| | Изображение черно-белое или цвет изображения искажен / изображение слишком темное или светлое. | Проверьте в меню параметры настройки, такие как <Яркость>, <Контраст> и <Цвет>.<br>Для восстановления заводских настроек выберите пункт <Заводские настройки> в меню. |

# 5 Дополнительная информация

## 5-1 Технические характеристики

| МОДЕЛЬ | | SP-L201 | SP-L221 | SP-L251 |
|---|---|---|---|---|
| Панель | Размер | 0,63" 3P LCD | | |
| | Разрешение | XGA (1024 x 768) | | |
| Соотношение | | 4:3 | | |
| Питание | Потребление электроэнергии | 270 Вт (Питание выключено : Менее 0,5 Вт) | | |
| | Напряжение | 100~240V AC, 50/60Гц | | |
| Lamp | Потребление электроэнергии | 203Вт ( Eco : 172Вт ) | | |
| | Срок службы | 2.500 часов (Eco : 3.000 часов ) | | |
| Размеры | | 291 x 289 x 127 мм | | |
| Вес | | 3,8 кг | | |
| Основные характеристики | Яркость | 2.000 ANSI | 2.200 ANSI | 2.500 ANSI |
| | Контрастность | 500:1 | | |
| | Размер экрана (диагональ) | Диагональ 40 ~ 300 дюймов | | |
| | Диапазон проецирования | 1 ~ 10 м | | |
| | Трапецеидальное искажение | Vertikal (±20˚) | | |
| | Регулировка масштаба | Ручной | | |
| | Регулировка фокуса | Ручной | | |
| | Объектив | F=1,65~1,93, f=18,5mm~22,5mm | | |
| | Масштаб | 1:1,2 | | |
| Входной сигнал | Кабель D-Sub | Аналоговый RGB, аналоговый YPbPr | | |
| | HDMI | Цифровой RGB, цифровой YCbCr | | |
| | Mini DIN x 1 | S-Video | | |
| | RCA x 1 | Композитный видеовыход | | |
| Громкоговоритель | | 3Вт x 2 (стерео) | | |
| Среда исполь-зования | Температура и влажность | Эксплуатация: температура 5 ˚C ~ 35 ˚C (41 ˚F ~ 95 ˚F), влажность 20 % ~ 80 % (без конденсации) | | |
| | | Хранение: температура -10 ˚C ~ 60 ˚C (-14 ˚F ~ 140 ˚F), влажность 10 % ~ 90 % (без конденсации) | | |
| Шум | | Эко : 30dB, Яркий : 32dB | | |

Оборудование класса B предназначено для использования дома и в офисах. Устройство зарегистрировано с учетом электромагнитных помех для бытового использования. Можно использовать в любых регионах. Класс A предназначен для использования в офисе. Изделия класса A предназначены для коммерческого использования, а изделия класса B имеют сравнительно меньший уровень электромагнитного излучения.

в ЖК-проекторе, состоит из сотен тысяч мельчайших пикселей. Как и на других устройствах для воспроизведения видео, на ЖК-панели могут быть неисправные пиксели. При поставке продукции на рынок условия определения неисправных пикселей и допустимое количество неисправных пикселей на ЖК-панели строго отслеживается производителями ЖК-панелей и нашей компанией в соответствии с надлежащими стандартами. На экране может быть несколько неисправных пикселей, это не влияет на качество экрана и срок службы устройства.

# 5-2 Таблица команд RS-232C

## Формат связи (соответствует стандарту RS232C)

- Скорость в бодах: 9.600 бит/с
- Четность: Нет
- Биты данных: 8, стоповый бит: 1
- Управление потоком: Нет

## Протокол последовательной связи

**1.** Структура пакета команды [7 байт]

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0x08 | 0x22 | cmd1 | cmd2 | cmd3 | значение | CS |

- Пакет команды включает всего 7 байт.
- Байты 0x08 и 0x22 означают, что пакет предназначен для последовательной связи.
- Следующие 4 байта представляют предварительно заданную команду, которая может определяться пользователем.
- Последний байт – это контрольная сумма, определяющая точность записи пакета.

- Заголовок [2 байта]: заранее заданные значения, определяемые байтами 0x08 и 0x22.
- Cmd1 [1 байт]: первое значение кода, определенное в списке команд (шестнадцатеричное)
- Cmd2 [1 байт]: вторoе значение кода, определенное в списке команд (шестнадцатеричное)
- Cmd3 [1 байт]: третье значение кода, определенное в списке команд (шестнадцатеричное)
- Значение [1 байт]: параметр ввода команды (по умолчанию: 0) (шестнадцатеричное)
- CS [1 байт]: контрольная сумма (двоичный дополнительный код суммы всех значений, кроме значения CS.)

**2.** Структура пакета-отклика [3 байта]

  **1.** Успех

| | | |
|---|---|---|
| 0x03 | 0x0C | 0xF1 |

  **2.** Сбой

| | | |
|---|---|---|
| 0x03 | 0x0C | 0xFF |

- Если пакет, полученный с внешнего устройства, содержит допустимое значение, будет выполнена отправка пакета «успех». В противном случае будет отправлен пакет «сбой».
- Отправка пакета «сбой» производится в следующих случаях.
  - Длина полученного пакета не равна 7 байтам.
  - 2-байтовое значение заголовка пакета не равно 0x08 и 0x22.
  - Неверная контрольная сумма.
- Определение сбоя внешним устройством
  - Внешнее устройство определяет пакет как пакет «сбой», если в течение 100 мс им не будет получен пакет «успех».

## Таблица команд

| ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ | | | | CMD1 | CMD2 | CMD3 | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Общее | Питание | Питание | Отображение экранных меню / Power On | 0x00 | 0x00 | 0x00 | 0 |
| | | | OK | | | | 1 |
| | | | Отмена | | | | 2 |
| | | | Direct Power Off | | | | 3 |
| | Громкость | Direct | | 0x01 | 0x00 | 0x00 | (0~100) |
| | | непрерывное | Вверх | | | 0x01 | 0 |
| | | | Вниз | | | 0x02 | 0 |
| | Откл. звук | | | 0x02 | 0x00 | 0x00 | 0 |
| | Blank | | Вкл. | 0x03 | 0x00 | 0x00 | 0 |
| | | | Выкл. | | | | 1 |
| Вход | Список источников | AV | AV | 0x0A | 0x00 | 0x01 | 0 |
| | | S-Video | S-Video | | | 0x02 | 0 |
| | | ПК | ПК | | | 0x03 | 0 |
| | | HDMI | HDMI | | | 0x04 | 0 |

| ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ | | | | CMD1 | CMD2 | CMD3 | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изображение | Режим | Стандартный | | 0x0B | 0X00 | 0x00 | 0 |
| | | Презентация | | | | | 1 |
| | | Текст | | | | | 2 |
| | | Фильм | | | | | 3 |
| | | Игра | | | | | 4 |
| | | Пользователь | | | | | 5 |
| | Контраст | 0~100 | | | 0X02 | 0x00 | (0~100) |
| | Яркость | 0~100 | | | 0X03 | 0x00 | (0~100) |
| | Четкость | 0~100 | | | 0X04 | 0x00 | (0~100) |
| | Цвет | 0~100 | | | 0X05 | 0x00 | (0~100) |
| | Тон (З/К) | З50 / К50 | | | 0x06 | 0x00 | (0~100) |
| | Температура цвета | 9300K | | | 0x0A | 0x00 | 1 |
| | | 8000K | | | | | 2 |
| | | 6500K | | | | | 3 |
| | | 5500K | | | | | 4 |
| | WB | К: смещение | | | 0x0B | 0x00 | (0~100) |
| | | З: смещение | | | | 0x01 | (0~100) |
| | | С: смещение | | | | 0x02 | (0~100) |
| | | К: усиление | | | | 0x03 | (0~100) |
| | | З: усиление | | | | 0x04 | (0~100) |
| | | С: усиление | | | | 0x05 | (0~100) |

| ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ | | | | CMD1 | CMD2 | CMD3 | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изображение | Гамма | -3~3 | | 0x0B | 0x0C | 0x00 | (0~6) |
| | Сохранить | Отображение экранных меню | | | 0x0D | 0x00 | 0 |
| | | OK | | | | | 1 |
| | | Отмена | | | | | 2 |
| | | Сохранить | | | | | 3 |
| | Сброс | | | | 0x0E | 0x00 | 0 |
| | Размер | Нормальный | | | 0x0F | 0x00 | 0 |
| | | Увеличенный 1 | | | | | 1 |
| | | Увеличенный 2 | | | | | 2 |
| | | 16:9 | | | | | 3 |
| | Цифр. ш/под. | Выкл. | | | 0x10 | 0x00 | 0 |
| | | Вкл. | | | | | 1 |
| | Уров. черн | 0 IRE/Нормальный | | | 0x11 | 0x00 | 0 |
| | | 7.5 IRE/Низкий | | | | | 1 |
| | Нер. обл | Выкл. | | | 0x12 | 0x00 | 0 |
| | | Вкл. | | | | | 1 |
| | Режим "фильм" | Выкл. | | | 0x13 | 0x00 | 0 |
| | | Вкл. | | | | | 1 |
| | ПК | Автоподстройка | | | 0x14 | 0x00 | 0 |
| | | Грубо | Вверх | | 0x15 | 0x00 | 0 |
| | | | Вниз | | | | 1 |
| | | Точно | Вверх | | 0x16 | 0x00 | 0 |
| | | | Вниз | | | | 1 |
| | | Сброс | Вр. Отобр. | | 0x17 | 0x00 | 0 |
| | | | OK | | | | 1 |
| | | | Отмена | | | | 2 |
| | | | Direct Reset | | | | 3 |
| | Увеличенный | x1 | | | 0x18 | 0x00 | 0 |
| | | x2 | | | | | 1 |
| | | x4 | | | | | 2 |
| | | x8 | | | | | 3 |
| | | Влево | | | 0x19 | 0x00 | 0 |
| | | Вправо | | | | | 1 |

| ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ | | | | CMD1 | CMD2 | CMD3 | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изображение | Horizontal Position | непрерывное | Влево | 0x0B | 0x1A | 0x00 | 0 |
| | | | Вправо | | | | 1 |
| | Позиция | непрерывное | Вниз | | 0x1B | 0x00 | 0 |
| | | | Вверх | | | | 1 |

| ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ | | | | CMD1 | CMD2 | CMD3 | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Установка | Устан. | Фронт.-напол. | | 0x0C | 0x00 | 0x00 | 0 |
| | | Фронт.-потол. | | | | | 1 |
| | | Зад экрана | | | | | 2 |
| | | Зад потолка | | | | | 3 |
| | Подсветка | Эко | | | 0x01 | 0x00 | 0 |
| | | Яркий | | | | | 1 |
| | Keystone | Тра-пец.искаж. | -50~50 | | 0x02 | 0x00 | (0~100) |
| | | Авто трапеция | Выкл. | | | 0x02 | 0 |
| | | | Вкл. | | | | 1 |
| | Задний план | Логотип | | | 0x03 | 0x00 | 0 |
| | | Синий | | | | | 1 |
| | | Черный | | | | | 2 |
| | Тест | Сетка | | | 0x04 | 0x00 | 0 |
| | | Разм экрана | | | | | 1 |
| | | Выкл. | | | | | 2 |
| | Тип видео | Авто | | | 0x05 | 0x00 | 0 |
| | | RGB(ПК) | | | | | 1 |
| | | RGB(AV) | | | | | 2 |
| | | YCbCr(AV) | | | | | 3 |
| | | ПК | | | | | 4 |
| | | AV | | | | | 5 |
| | Сброс | Заводские настройки | Вр. Отобр. | | 0x06 | 0x00 | 0 |
| | | | OK | | | | 1 |
| | | | Отмена | | | | 2 |
| | | Сбросить время работы фильтра | Вр. Отобр. | | | 0x01 | 0 |
| | | | OK | | | | 1 |
| | | | Отмена | | | | 2 |
| | Субтитры | Субтитры | Выкл. | | 0x07 | 0x00 | 0 |
| | | | Вкл. | | | | 1 |
| | | Режим | Субтитры | | | 0x01 | 0 |
| | | | Текст | | | | 1 |
| | | Канал | 1 | | | 0x02 | 0 |
| | | | 2 | | | | 1 |
| | | Поле | 1 | | | 0x03 | 0 |
| | | | 2 | | | | 1 |

| ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ | | | | CMD1 | CMD2 | CMD3 | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Параметр | Язык | English | | 0x0D | 0x00 | 0x00 | 0 |
| | | Deutsch | | | | | 1 |
| | | Nederlands | | | | | 2 |
| | | Español | | | | | 3 |
| | | Français | | | | | 4 |
| | | Italiano | | | | | 5 |
| | | Svenska | | | | | 6 |
| | | Português | | | | | 7 |
| | | Русский | | | | | 8 |
| | | 中国语 | | | | | 9 |
| | | 한국어 | | | | | 0A |
| | | Türkçe | | | | | 0B |
| | | ไทย | | | | | 0C |
| | Элемент меню | Позиция | Влево | | 0x01 | 0x00 | 0 |
| | | | Вправо | | | | 1 |
| | | | Вверх | | | | 2 |
| | | | Вниз | | | | 3 |
| | | Прозрач-ность | Высокий | | 0x02 | 0x00 | 0 |
| | | | Средний | | | | 1 |
| | | | Низкий | | | | 2 |
| | | | Непрозрач-ное | | | | 3 |
| | | Вр. Отобр. | 5 Секунд | | 0x03 | 0x00 | 0 |
| | | | 10 Секунд | | | | 1 |
| | | | 30 Секунд | | | | 2 |
| | | | 60 Секунд | | | | 3 |
| | | | 90 Секунд | | | | 4 |
| | | | 120 Секунд | | | | 5 |
| | | | Вкл. | | | | 6 |

| ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ | | | | CMD1 | CMD2 | CMD3 | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Параметр | Звук | Баланс | Вверх | 0x0D | 0x04 | 0x00 | 0 |
| | | | Вниз | | | | 1 |
| | | 100Гц | Вверх | | | 0x01 | 0 |
| | | | Вниз | | | | 1 |
| | | 300Гц | Вверх | | | 0x02 | 0 |
| | | | Вниз | | | | 1 |
| | | 1КГц | Вверх | | | 0x03 | 0 |
| | | | Вниз | | | | 1 |
| | | 3KHz | Вверх | | | 0x04 | 0 |
| | | | Вниз | | | | 1 |
| | | 10КГц | Вверх | | | 0x05 | 0 |
| | | | Вниз | | | | 1 |
| | Вр. диаг. фильтра | Выкл. | | | 0x05 | 0x00 | 0 |
| | | 100 | | | | | 1 |
| | | 200 | | | | | 2 |
| | | 400 | | | | | 3 |
| | | 800 | | | | | 4 |
| | Автовкл. питания | Выкл. | | | 0x06 | 0x00 | 0 |
| | | Вкл. | | | | | 1 |
| | Таймер сна | Выкл. | | | 0x07 | 0x00 | 0 |
| | | 10 Мин. | | | | | 1 |
| | | 20 Мин. | | | | | 2 |
| | | 30 Мин. | | | | | 3 |
| | Информа-ция | | | | 0x08 | 0x00 | 0 |

## 5-3 Обращение в SAMSUNG WORLDWIDE

- Если у вас есть предложения или вопросы по продуктам Samsung, связывайтесь с информационным центром Samsung.

| NORTH AMERICA | | |
|---|---|---|
| U.S.A | 1-800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/us |
| CANADA | 1-800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/ca |
| MEXICO | 01-800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/mx |

| LATIN AMERICA | | |
|---|---|---|
| ARGENTINA | 0800-333-3733 | http://www.samsung.com/ar |
| BRAZIL | 0800-124-421<br>4004-0000 | http://www.samsung.com/br |
| CHILE | 800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/cl |
| COLOMBIA | 01-8000112112 | http://www.samsung.com/co |
| COSTA RICA | 0-800-507-7267 | http://www.samsung.com/latin |
| ECUADOR | 1-800-10-7267 | http://www.samsung.com/latin |
| EL SALVADOR | 800-6225 | http://www.samsung.com/latin |
| GUATEMALA | 1-800-299-0013 | http://www.samsung.com/latin |
| HONDURAS | 800-7919267 | http://www.samsung.com/latin |
| JAMAICA | 1-800-234-7267 | http://www.samsung.com/latin |
| NICARAGUA | 00-1800-5077267 | http://www.samsung.com/latin |
| PANAMA | 800-7267 | http://www.samsung.com/latin |
| PUERTO RICO | 1-800-682-3180 | http://www.samsung.com/latin |
| REP. DOMINICA | 1-800-751-2676 | http://www.samsung.com/latin |
| TRINIDAD & TOBAGO | 1-800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/latin |
| VENEZUELA | 0-800-100-5303 | http://www.samsung.com/latin |

| EUROPE | | |
|---|---|---|
| AUSTRIA | 0810 - SAMSUNG(7267864,€ 0.07/min) | http://www.samsung.com/at |
| BELGIUM | 02 201 2418 | http://www.samsung.com/be (Dutch)<br>http://www.samsung.com/be_fr (French) |
| CZECH REPUBLIC | 800 - SAMSUNG (800-726786) | http://www.samsung.com/cz |
| | Distributor pro Českou republiku:<br>Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8 | |
| DENMARK | 8 - SAMSUNG (7267864) | http://www.samsung.com/dk |
| EIRE | 0818 717 100 | http://www.samsung.com/ie |
| FINLAND | 30 - 6227 515 | http://www.samsung.com/fi |
| FRANCE | 01 4863 0000 | http://www.samsung.com/fr |

| EUROPE | | |
| --- | --- | --- |
| GERMANY | 01805 - SAMSUNG (7267864,€ 0.14/ Min) | http://www.samsung.de |
| HUNGARY | 06-80-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/hu |
| ITALIA | 800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/it |
| LUXEMBURG | 02 261 03 710 | http://www.samsung.com/lu |
| NETHERLANDS | 0900 - SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min) | http://www.samsung.com/nl |
| NORWAY | 3 - SAMSUNG (7267864) | http://www.samsung.com/no |
| POLAND | 0 801 1SAMSUNG (172678)<br>022 - 607 - 93 - 33 | http://www.samsung.com/pl |
| PORTUGAL | 808 20 - SAMSUNG (7267864) | http://www.samsung.com/pt |
| SLOVAKIA | 0800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/sk |
| SPAIN | 902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678) | http://www.samsung.com/es |
| SWEDEN | 0771 726 7864 (SAMSUNG) | http://www.samsung.com/se |
| SWITZERLAND | 0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/ min) | http://www.samsung.com/ch |
| U.K | 0845 SAMSUNG (7267864) | http://www.samsung.com/uk |

| CIS | | |
| --- | --- | --- |
| BELARUS | 810-800-500-55-500 | |
| ESTONIA | 800-7267 | http://www.samsung.com/ee |
| LATVIA | 8000-7267 | http://www.samsung.com/lv |
| LITHUANIA | 8-800-77777 | http://www.samsung.com/lt |
| MOLDOVA | 00-800-500-55-500 | |
| KAZAKHSTAN | 8-10-800-500-55-500 | http://www.samsung.com/kz_ru |
| KYRGYZSTAN | 00-800-500-55-500 | |
| RUSSIA | 8-800-555-55-55 | http://www.samsung.ru |
| TADJIKISTAN | 8-10-800-500-55-500 | |
| UKRAINE | 8-800-502-0000 | http://www.samsung.com/ua<br>http://www.samsung.com/ua_ru |
| UZBEKISTAN | 8-10-800-500-55-500 | http://www.samsung.com/kz_ru |

| ASIA PACIFIC | | |
| --- | --- | --- |
| AUSTRALIA | 1300 362 603 | http://www.samsung.com/au |
| CHINA | 400-810-5858<br>010-6475 1880 | http://www.samsung.com/cn |
| HONG KONG | 3698 - 4698 | http://www.samsung.com/hk<br>http://www.samsung.com/hk_en/ |
| INDIA | 3030 8282<br>1-800-3000-8282<br>1800 110011 | http://www.samsung.com/in |

| ASIA PACIFIC | | |
|---|---|---|
| INDONESIA | 0800-112-8888 | http://www.samsung.com/id |
| JAPAN | 0120-327-527 | http://www.samsung.com/jp |
| MALAYSIA | 1800-88-9999 | http://www.samsung.com/my |
| NEW ZEALAND | 0800 SAMSUNG (0800 726 786) | http://www.samsung.com/nz |
| PHILIPPINES | 1-800-10-SAMSUNG(726-7864)<br>1-800-3-SAMSUNG(726-7864)<br>1-800-8-SAMSUNG(726-7864)<br>02-5805777 | http://www.samsung.com/ph |
| SINGAPORE | 1800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/sg |
| THAILAND | 1800-29-3232, 02-689-3232 | http://www.samsung.com/th |
| TAIWAN | 0800-329-999 | http://www.samsung.com/tw |
| VIETNAM | 1 800 588 889 | http://www.samsung.com/vn |

| MIDDLE EAST & AFRICA | | |
|---|---|---|
| SOUTH AFRICA | 0860-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/za |
| TURKEY | 444 77 11 | http://www.samsung.com/tr |
| U.A.E | 800-SAMSUNG(726-7864)<br>8000-4726 | http://www.samsung.com/ae |